



ANNUAL REPORT 2005

MAHIDOL WITTAYANUSORN SCHOOL

รายงานประจำปี 2548 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

www.mwit.ac.th







สารบัญ

พระมหากษัตริย์คุณ ใน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	6
สารจากประธานกรรมการ	10
สารจากผู้อำนวยการโรงเรียน	11
บทสรุปผู้บริหาร	12
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานขององค์กร	18
1.1 เหตุผลของการจัดตั้งโรงเรียน	19
1.2 วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่	20
1.3 สรุปแผนปฏิบัติการ 4 ปี (2549-2552) โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	21
1.4 คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	22
ตอนที่ 2 ผลการดำเนินงานด้านการสรรหาและคัดเลือกนักเรียน	32
ตอนที่ 3 ผลการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนการสอน	38
3.1 หลักสูตร	39
3.2 แผนการสอนและสื่อการสอน	40
3.3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	41
3.4 ผลการเรียน ผลการศึกษาต่อ และผลงานเด่นของนักเรียน	44
3.4.1 ผลการเรียน	44
3.4.2 ผลการวัดความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ	45
3.4.3 ผลการศึกษาต่อ	46
3.4.4 ผลการเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ	49
3.4.5 ผลการแข่งขันทางวิชาการด้านอื่น ๆ	50
3.4.6 โครงการวิทยาศาสตร์	52
3.5 ผลการดำเนินงานด้านบุคลากร	53
3.5.1 จำนวนและวุฒิการศึกษาของบุคลากร	53
3.5.2 การพัฒนาบุคลากร	53
3.5.3 ผลงานเด่นของบุคลากร	55
3.6 ผลการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ และการสาธารณสุข	56
3.6.1 ศูนย์วิทยบริการมหิดลวิทยานุสรณ์ และคลินิกวิชาการ	56
3.6.2 ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์และเครือข่ายสัญญาณไร้สาย (wireless)	58
3.6.3 ห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ	59
3.6.4 ศูนย์กีฬาและสนามกีฬากลางแจ้ง	60
3.6.5 โรงฝึกงาน	61
3.6.6 สุขภาพอนามัย โภชนาการ และความปลอดภัยในโรงเรียน	61



3.7	ผลการดำเนินงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศ	62
ตอนที่ 4	ผลการดำเนินงานการส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน	64
4.1	การสนับสนุนจากสมาคมผู้ปกครองและครู	65
4.2	การสนับสนุนจากนักเรียนเก่า	66
4.3	การสนับสนุนจากนักวิชาการและหน่วยงานทางวิชาการ	66
4.4	การสนับสนุนทุนการศึกษาต่อของนักเรียน	67
ตอนที่ 5	ผลการดำเนินงานด้านการให้บริการกับสังคม	68
5.1	การเป็นแหล่งศึกษาดูงาน	69
5.2	การให้บริการทางวิชาการของครู	70
5.3	การถ่ายทอดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แก่พระธรรมทูต	71
5.4	การให้บริการทางวิชาการแก่นักเรียนในโรงเรียนใกล้เคียง	71
5.5	โครงการเพื่อนช่วยเพื่อนและพี่ช่วยน้อง	71
5.6	การให้บริการแก่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน	72
5.7	ศูนย์อัจฉริยภาพเด็กมหิดลวิทยานุสรณ์	72
5.8	โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	72
ตอนที่ 6	โครงการในอนาคต	74
โครงการที่ 1	การจัดให้มีการกำหนดมาตรฐานและประเมินเปรียบเทียบมาตรฐานโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ กับมาตรฐานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระดับชั้นนำของโลก	76
โครงการที่ 2	การสรรหาผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศมาประจำที่โรงเรียน	76
โครงการที่ 3	การจัดหานักคณิตศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญชาวไทย ผู้มีศักยภาพสูงเข้ามาเป็นผู้นำทางวิชาการของโรงเรียน	77
โครงการที่ 4	การพัฒนาบุคลากรของแต่ละสาขาวิชาให้เป็นผู้นำทางวิชาการ	78
โครงการที่ 5	การสร้างครูในอนาคต	79
โครงการที่ 6	การจัดให้มีการพัฒนาโรงเรียนร่วมกับโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศ	80
โครงการที่ 7	การจัดสร้างโอกาสให้นักเรียนไปร่วมกิจกรรมและเสนอผลงานในเวทีนานาชาติ	81
โครงการที่ 8	การจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ ตำรา และวารสารวิชาการ (เน้นภาษาอังกฤษ) เข้าสู่วิทยุบริการ	81
ตอนที่ 7	รายงานการเงิน	82



พระมหากษัตริย์คุณ ใน สมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา นับแต่ก่อตั้งโรงเรียนจนถึงปัจจุบัน พระมหากษัตริย์คุณอันล้นพ้นแห่งสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงมีต่อโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มิได้ลดน้อยลงเลย ถึงแม้พระองค์ท่านจะทรงมีภารกิจมากมาย แต่พระมหากษัตริย์คุณที่มีต่อโรงเรียนกลับเพิ่มมากขึ้น เป็นทวีคูณ ทรงมีพระเมตตาห่วงใย ไตร่ถาม ติดตามความเป็นไปอย่างต่อเนื่อง พระองค์ท่านได้พระราชทานความช่วยเหลือแก่โรงเรียน และพระราชทานพระราชดำริในการพัฒนาโรงเรียนมาโดยตลอด พระราชดำริแต่ละองค์ล้วนแต่ทรงคุณประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนและโรงเรียนอย่างยิ่ง

นับเป็นพระมหากษัตริย์คุณอย่างหาที่สุดมิได้ ซึ่งนอกจากที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คณะกรรมการบริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และครู เข้าเฝ้าทูลละอองพระบาทเป็นการส่วนพระองค์ เพื่อถวายรายงานความก้าวหน้าของโรงเรียน และรับพระราชทานแนวพระราชดำริต่างๆ อย่างต่อเนื่องปีละสองครั้งแล้ว สมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระมหากษัตริย์คุณ เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอาคารศูนย์วิทยบริการ อาคารศูนย์กีฬา และห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เมื่อวันศุกร์ที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2548 เป็นการเสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมโรงเรียนครั้งที่ 5 นับแต่แรกตั้งโรงเรียน ถือเป็นบุญของชาวมหิดลวิทยานุสรณ์ที่ได้มีโอกาสเฝ้าทูลละอองพระบาท รับเสด็จด้วยความจงรักภักดียิ่งอีกครั้ง

ในการนี้ ขออัญเชิญพระราชดำรินคราวที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คณะกรรมการบริหารโรงเรียนและครู ได้เข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท ในวันจันทร์ที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 และวันพุธที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2548 มาสรุปไว้เทิดทูนเหนือเกล้าฯ ของชาวมหิดลวิทยานุสรณ์ เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจเสมือนพลังอันยิ่งใหญ่ นำทางให้ทุกคนสามารถปฏิบัติภารกิจเพื่อชาติบ้านเมืองได้ลุล่วงไปด้วยดี ดังความต่อไปนี้



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงให้ความสนพระทัยเป็นพิเศษในการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนทั้งในด้านวิชาการ คุณธรรมจริยธรรม และสุขภาพอนามัย จากการศึกษาที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานหนังสือตำราเรียนวิทยาศาสตร์ภาษาเยอรมัน และภาษาจีนให้กับโรงเรียนนำไปให้นักเรียนได้ศึกษา ทรงมีพระราชดำริให้แนะนำนักเรียนที่ตั้งใจจะไปศึกษาต่อ ณ ประเทศสหพันธรัฐเยอรมนี และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้อ่านหนังสือดังกล่าวเพื่อเป็นการเตรียมตัวขั้นต้นก่อนที่จะไปศึกษา ทรงสนับสนุนการที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์จะสร้างเครือข่ายกับโรงเรียนในประเทศ



ฝรั่งเศส ตรัสว่า “ชาวฝรั่งเศสเป็นคนที่มีความจินตนาการสูง มักจะคิดค้นอะไรแปลกๆ ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา...ขณะนี้เทคโนโลยีของประเทศฝรั่งเศสกำลังก้าวหน้าไปได้ไกล... นอกจากนี้ ประเทศฝรั่งเศสยังให้ความสนใจเรื่องอวกาศ และนิวเคลียร์ ซึ่ง



ก้าวหน้าไปมาก... สำหรับทางวิชาการ หนังสือตำราเรียนของฝรั่งเศสสามารถสร้างความสนใจ ส่งเสริมให้เด็กใช้ความคิดและจินตนาการได้มาก ซึ่งนับว่าดีมาก” ทรงมีพระราชดำริให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีความสัมพันธ์กับโรงเรียนที่มีลักษณะ



เดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โครงการแลกเปลี่ยนนักเรียนและครูกับโรงเรียนต่างประเทศเป็นการสร้างโอกาสให้กับนักเรียนและครูได้ใช้ภาษาอังกฤษ ในการสื่อสารมากขึ้น ส่วนโรงเรียนในประเทศ โรงเรียนเตรียมทหารเป็นโรงเรียนที่ทรงสนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างกัน ดังพระราชกระแสรับสั่ง ที่ว่า “ขณะนี้โรงเรียนเตรียมทหารมีความพร้อมในทุกด้านเป็นศูนย์ สอนด้วย อัตราการแข่งขันสอบคัดเลือกเข้าโรงเรียนเตรียมทหารสูงมาก นักเรียนที่สามารถเข้าเรียนที่โรงเรียนเตรียมทหารได้จึงเป็นนักเรียนที่มีศักยภาพสูงเช่นเดียวกับนักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ควรที่จะมีการจัดกิจกรรมร่วมกันและแลกเปลี่ยนกันระหว่างโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์กับโรงเรียนเตรียมทหาร ทั้งทางด้านวิชาการและด้านอื่นๆ เช่น กีฬา ดนตรี ศิลปวัฒนธรรม”

พระองค์ท่านทรงมีความมุ่งหวังให้พัฒนา นักเรียนเป็นทั้งคนเก่ง และคนดี มีความเอื้อเฟื้อ เพื่อแผ่รู้จักแบ่งปันผู้อื่น มีจิตสำนึกในการเสียสละ ช่วยเหลือสังคม ทรงรับสั่งว่า “การจัดกิจกรรมโครงการ “พี่ช่วยน้อง” เป็นโครงการที่ดีและถ้าสามารถจัดได้ตรงกับความต้องการ และความขาดแคลนได้ก็ยิ่งดี...” และเมื่อทรงทราบว่า นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้ไปจัดค่าย พี่ช่วยน้องเพื่อฟื้นฟูจิตใจให้กับเด็กวัย 9-12 ปี ที่ประสบธรณีพิบัติภัยที่จังหวัดพังงา ทรงชื่นชมและทรงรับสั่งว่า “การจัดค่ายบำเพ็ญประโยชน์นี้จะเป็นประโยชน์แก่ตัวเด็กโดยตรง เพราะเป็นการฝึกทักษะการบริหารจัดการ เพื่อให้ดำเนินการตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้มากที่สุด”



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณ เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอาคารศูนย์วิทยบริการ อาคารศูนย์กีฬา และห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ ณ โรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นการเสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมโรงเรียนครั้งที่ ๕ นับแต่แรกตั้งโรงเรียน ถือเป็นบุญของชาวมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ที่ได้มีโอกาสเฝ้าทูลละอองพระบาท รับเสด็จด้วยความจงรักภักดียิ่งอีกครั้ง

นอกจากนี้ พระองค์ท่านยังทรงให้ความสนพระทัยในเรื่องการออกกำลังกายของนักเรียนรวมทั้งครู และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทรงแนะนำให้โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเล่นกีฬาเป็นทีม เพื่อเป็นการเสริมสร้างจริยธรรม และความสามัคคี ซึ่งจะส่งผลถึงการทำงานต่อไปในอนาคตของนักเรียนด้วย

นอกเหนือจากพระราชดำริดังกล่าว ในปี พ.ศ. ๒๕๔๘ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานทุนการศึกษาแก่นักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ เพื่อศึกษาต่อตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และฟิสิกส์ ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน ๒ ทุน อีกด้วย นักเรียนที่ได้รับพระราชทานทุน คือ นายเอกณัฐ เวทยะวานิช และนางสาวชญาณิษฐ์ อัครตั้งตระกูลดี

ประมวลพระราชกระแสและพระราชดำริต่างๆ ที่อัญเชิญมาสรุปรวบรวมไว้นี้ เป็นเพียงบางส่วนจากพระมหากรุณาธิคุณในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีที่ทรงมีต่อโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์เสมอมา สมควรที่ชาวมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ทุกคนพร้อมใจกันถวายราชสักการะและน้อมนำสิ่งอันทรงคุณประโยชน์เหล่านี้ไปปฏิบัติขยายผลด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจจริง ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามพระราชปณิธาน อันจะบังเกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และชาติบ้านเมืองสืบไป



สารจากประธานกรรมการ โรงเรียนมหิตลวิद्याานุสรณ์

โรงเรียนมหิตลวิद्याานุสรณ์ได้ดำเนินการในฐานะองค์การมหาชน มาตั้งแต่ พ.ศ. 2543 จนถึงปัจจุบัน รวม 5 ปี ผลงานตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา เป็นภารกิจที่บุคลากรของโรงเรียนมหิตลวิद्याานุสรณ์ ได้ปฏิบัติลุล่วงมาได้ด้วยดี โดยร่วมแรงร่วมใจกัน พันฝ่าอุปสรรคพยายามปฏิบัติหน้าที่ บริหารงานให้เหมาะสมกับเวลาที่มีจำกัด ด้วยความมุ่งมั่น สร้างสรรค์งาน ให้เป็นไปตามอุดมการณ์และเป้าหมายของโรงเรียน เป็นการวางรากฐานที่มั่นคงของการบริหารงานโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในระบบองค์การมหาชน ผลงานที่ผ่านมาได้ปรากฏในรายงานประจำปี ซึ่งได้เผยแพร่ต่อสาธารณชนมาเป็นลำดับ

สำหรับผลงานที่ปรากฏในรายงานประจำปี 2548 นี้ บรรลุผลตามนโยบายการสร้างสรรค้้นักเรียน ผู้มีความสามารถพิเศษ คนเก่งของประเทศชาติ ให้เป็นคนดี มีคุณค่า เมื่อนักเรียนเข้ามาศึกษาหาความรู้ ในโรงเรียนแห่งนี้ย่อมได้รับแนวคิดแนวปฏิบัติซึ่งเป็นพื้นฐานวิธีการศึกษาหาความรู้ตามความสนใจของแต่ละบุคคล นำไปสู่การเติมเต็มความสามารถเฉพาะให้ก้าวหน้าโดดเด่นเต็มศักยภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติส่วนรวมต่อไป ตามอุดมการณ์และเป้าหมายของโรงเรียน ดังที่คณะกรรมการบริหารโรงเรียนได้ถือเป็นนโยบายหลักมาโดยตลอด

รายงานฉบับนี้ เป็นการรวบรวมอดีตที่ผ่านมาหนึ่งปี เพื่อเป็นแนวทางสู่อนาคตที่ดีกว่าเดิม ผลงานในปีที่ผ่านมา เป็นเสมือนกระจุกสะท้อนให้เห็นภาพต่อบางส่วน (Jigsaw) ทั้งด้านการบริหารองค์กร การพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการ ตลอดจนการบริการสังคม นำไปสู่ข้อคิด ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการดำเนินงาน เป็นแนวทางสำหรับปรับปรุงนโยบายและยุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนาโรงเรียนมหิตลวิद्याานุสรณ์ จากโรงเรียนที่มีมาตรฐานระดับประเทศ ไปสู่ระดับโลก (world class) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สนองอุดมการณ์และเป้าหมายของโรงเรียนอย่างเหมาะสมมากขึ้น ทั้งในด้านการบริหารจัดการและด้านวิชาการ เพื่อเป็นต้นแบบของโรงเรียนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ต่อไป

(นายเกษณพงศ์ กীরติกร)

ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียน



สารจากผู้อำนวยการ โรงเรียนมหิตลวิธานุสรณ์

หลายประเทศได้จัดให้มีการเรียนการสอนโดยแบ่งตามความถนัดของนักเรียน เพื่อเสริมความเป็นเลิศของนักเรียน โรงเรียนวิทยาศาสตร์หมายถึงโรงเรียนเฉพาะทางที่จัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถทางวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยเน้นความเป็นเลิศในวิชาดังกล่าว โรงเรียนมหิตลวิธานุสรณ์ โรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแรกของประเทศไทยเกิดขึ้นเนื่องจากประเทศของเราขาดแคลนนักวิทยาศาสตร์ในระดับที่รุนแรง ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศมาโดยตลอด

เมื่อพิจารณาเด็กไทย จะเห็นว่ามีความสามารถที่จะเป็นอัจฉริยะทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้ แต่ระบบการเรียนการสอนปกติทั่วๆ ไปทำให้เด็กหมดโอกาสพัฒนาศักยภาพของตน จึงเป็นเรื่องน่ายินดีที่รัฐได้มองเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนในการพัฒนาเด็กกลุ่มดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง

โรงเรียนมหิตลวิธานุสรณ์มีภารกิจหลักในการสรรหาและพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ในการจัดการเรียนการสอนผู้ปกครองบางท่านอาจจะยังกังวลว่าจะเป็นการยึดเยียดเฉพาะวิชาใดวิชาหนึ่งให้เด็กมากเกินไป โดยข้อเท็จจริงแล้วโรงเรียนไม่ได้สอนเฉพาะวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีเท่านั้น หากหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนได้มุ่งสร้างความเป็นพหุปัญญาหรือเป็นผู้ที่มีความรู้หลากหลาย เน้นการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงามและความรับผิดชอบต่อสังคม

ผลการปฏิบัติงานที่ปรากฏในรายงานประจำปีฉบับนี้ คงจะเป็นสิ่งยืนยันถึงสัมฤทธิ์ผลในการดำเนินงาน ของโรงเรียนตามภารกิจที่กล่าวข้างต้น ในปีงบประมาณที่ผ่านมาโรงเรียนได้มีการพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และมีความเหมาะสมกับนักเรียนเป็นรายบุคคลมากขึ้น ผลการเรียน ผลการศึกษาต่อ ตลอดจนผลงานของนักเรียนมีความโดดเด่นมากทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เป็นที่ประจักษ์ต่อสังคม ข้อมูลในรายงานประจำปีฉบับนี้จักเป็นประโยชน์อย่างสูงในการใช้เป็นแนวทางวางแผนและพัฒนากิจการดำเนินงานของโรงเรียนตลอดจนเป็นตัวอย่งการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้แก่โรงเรียนอื่นๆ ต่อไป

(นายธงชัย ชิวปรีชา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิธานุสรณ์

บทสรุปผู้บริหาร



โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นตาม พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พ.ศ. 2543 มีภารกิจหลักในการวิจัยและพัฒนาวิธีการค้นหาและการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีศักยภาพสูงด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษา ที่สามารถใช้เป็นต้นแบบขยายผลในวงกว้างได้ ทั้งนี้เพื่อพัฒนานักเรียนเหล่านั้นให้มีความสามารถระดับมาตรฐานโลก มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น มีสุขภาพพลานามัยที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียนรู้ มีความเป็นไทย มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาประเทศชาติ และมีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ เป็นตัวป้อนที่มีคุณภาพสูงเยี่ยมเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาการ นักวิจัย และนักประดิษฐ์คิดค้นระดับมาตรฐานโลกของประเทศชาติในอนาคต

โรงเรียนได้ดำเนินการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จากทั่วประเทศ เข้ามาเป็นนักเรียนของโรงเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีละ 240 คน โดยใช้วิธีการหลายขั้นตอนด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย ยึดหลักความโปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชา ไม่มีการรับนักเรียนเป็นกรณีพิเศษใดๆ ทั้งสิ้น การคัดเลือกนักเรียนในปีการศึกษา 2548 มีผู้สมัครสอบทั้งสิ้น 15,847 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี นักเรียนที่ได้รับคัดเลือก 240 คน เป็นนักเรียนจากกรุงเทพมหานคร 91 คน (37.92%) และต่างจังหวัด 149 คน (62.08 %) เป็นชาย 129 คน (53.75%) และหญิง 111 คน (46.25%) กระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ 53 จังหวัด ร้อยละ 65 มีระดับเชาว์ปัญญา (IQ) ฉลาดมากขึ้นไป (120 - 130+) และร้อยละ 80.42 มีผลการสอบวัดความถนัดทางการเรียน (SAT) ในระดับดีมาก (65 ขึ้นไป)

หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นหลักสูตรที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นใช้เป็นการเฉพาะกับนักเรียนของโรงเรียน โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิสมาชาต่างๆ จากสถาบันอุดมศึกษาเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาหลักสูตร ในปี 2548 โรงเรียนได้มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรขึ้นใหม่เพื่อให้ทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2545 เป็นฐานในการพัฒนาและปรับปรุง

หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2548 ได้ลดจำนวนหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐาน (บังคับ) จาก 76 หน่วยกิต เหลือเพียง 67 หน่วยกิต และจัดให้มีรายวิชาเพิ่มเติมหรือรายวิชาเลือกให้มากขึ้น ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความรัก ความถนัดและความสนใจ มีลักษณะเป็น Customized curriculum มากขึ้น รายวิชาเพิ่มเติมที่ให้นักเรียนได้เลือกเรียนใน 3 ปี (ม.4 - 6) มีมากกว่า 113 รายวิชา



ในจำนวนนี้ มี 13 รายวิชา ในสาขาวิชา คณิตศาสตร์ ชีววิทยา เคมี และฟิสิกส์ เป็นรายวิชาที่เรียกว่า “รายวิชาการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Courses – AP)” หมายถึงรายวิชาที่นำเนื้อหาสาระในระดับมหาวิทยาลัยมาจัดการเรียนการสอน โดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เห็นชอบให้โรงเรียนเป็นผู้จัดสอนรายวิชาการเรียนล่วงหน้าได้เอง แต่การสอบกลางภาคและปลายภาค ยังคงต้องใช้ข้อสอบของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน และเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชาดังกล่าวที่นักเรียนได้เคยเรียนมาแล้ว

การพัฒนาอัจฉริยภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ต้องพยายามสร้างกิจกรรมให้มีความหลากหลาย เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนารอบด้าน การดำเนินงานที่ผ่านมา นอกจากการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้า ทดลอง สร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจแล้ว โรงเรียนยังจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ได้แก่ การพานักเรียนไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ การจัดเข้าค่ายวิชาการ ค่ายปฏิบัติธรรม การจัดบรรยายพิเศษโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เปิดกิจกรรมชุมนุมตามความสนใจของนักเรียน เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ และเปิดโลกทัศน์ที่กว้างไกลของนักเรียน นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักเสียสละต่อส่วนรวม รู้จักใช้ความสามารถที่ตนมีอยู่ทำประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม ด้วยการสนับสนุนให้นักเรียนจัดกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น โครงการเพื่อนช่วยเพื่อน พี่ช่วยน้อง โดยการสนับสนุนให้นักเรียนของโรงเรียนไปเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการให้กับเพื่อนต่างโรงเรียน หรือไปจัดค่ายให้แก่ห้องที่ด้อยโอกาสในชนบท ซึ่งในปี 2548 ได้ร่วมกับสำนักงานอาสาชาติ ไปจัดค่ายให้แก่ห้องที่ประเสริฐณีพิบัติภัยสึนามิ ที่จังหวัดพังงา

กิจกรรมที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การส่งเสริมให้นักเรียนทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นงานวิจัยในระดับนักเรียน มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองสงสัยอยากรู้โดยผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการตั้งปัญหาและวางแผนที่จะศึกษาภายในขอบเขตของระดับความรู้ ระยะเวลา และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในโรงเรียนหรือในสถาบันระดับอุดมศึกษาหรือศูนย์วิจัยที่ให้ความร่วมมือ การทำวิจัยในระดับนักเรียนจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแล ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากครู อาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ตรงในการทำวิจัยด้านนั้น นักเรียนทุกคนต้องทำโครงงานอย่างน้อย 1 เรื่อง จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษา นักเรียนชั้น ม.6 รุ่นปีการศึกษา 2547 (จบมี.ค. 48) ได้ทำโครงงานทั้งสิ้น

จำนวน 86 โครงการ มีอาจารย์จากมหาวิทยาลัย และนักวิจัยให้ความอนุเคราะห์เป็นที่ปรึกษาโครงการ จำนวน 21 คน จาก 7 หน่วยงาน ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 40 โครงการ จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย 1 โครงการ และจากโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (JSTP) จำนวน 2 โครงการ ที่เหลือได้รับทุนสนับสนุนจากโรงเรียน และได้รับเลือกให้ไปเสนอผลงานในงาน International Science Fair ที่จัดโดย Australian Science & Mathematics School, Flinders University, ประเทศ Australia จำนวน 3 โครงการ

ผลการเรียน ผลการศึกษาต่อ และผลงานของนักเรียนนับว่าโดดเด่นมาก นักเรียนมากกว่าร้อยละ 80 ในแต่ละรุ่นมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.50 การสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2548 โดยใช้ข้อสอบของศูนย์ทดสอบทางวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU-TEP) มีผลการสอบระดับสูงมาก คะแนนเฉลี่ยเทียบคะแนน TOEFL เท่ากับ 510 มีนักเรียนที่ได้คะแนนเทียบคะแนน TOEFL มากกว่า 500 ถึงร้อยละ 58.37 ผลการสอบ Australian National Chemistry Quiz นักเรียนของโรงเรียนมีผลการสอบระดับ High Distinction ถึง 121 คน การเข้าร่วมการสอบ Singapore Mathematical Olympiad 2005 นักเรียนของโรงเรียนมีผลการแข่งขันอยู่ในระดับดีเหมือนกัน ได้รับรางวัลเหรียญทอง 7 คน รางวัลเหรียญเงิน 8 คน และรางวัลเหรียญทองแดง 6 คน นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ แต่ละรุ่นสามารถเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศได้ 100 % โรงเรียนได้จัดการแนะแนวการศึกษาต่อ โดยเน้นให้นักเรียนได้รู้จักตนเอง ศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ตนเองรัก ถนัด และสนใจ ไม่ใช่เลือกตามกระแสสังคม มุ่ง

ศึกษาต่อจนถึงระดับสูงสุด (ปริญญาเอก) เพื่อกลับมาประกอบอาชีพเป็นนักประดิษฐ์คิดค้น นักวิจัยให้กับประเทศชาติ นักเรียนจะเลือกศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 90 - 95 ในจำนวนนี้ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ร้อยละ 20 - 25 ผลการสอบวัดความรู้เพื่อเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ที่จัดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา นักเรียนของโรงเรียนมีคะแนนผลการสอบวัดความรู้สูงมากเมื่อเทียบกับนักเรียนทั่วประเทศ ค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนประมาณเท่ากับค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนทั่วประเทศบวกด้วย 3 S.D. ในแต่ละปีจะมีนักเรียนจำนวนมากไปศึกษาต่อต่างประเทศด้วยทุนประเภทต่างๆ นักเรียนรุ่นปีการศึกษา 2547 (สำเร็จการศึกษา มีนาคม 2548) ได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ 22 ทุน หรือร้อยละ 10.30

ในปีงบประมาณ 2548 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศจำนวน 4 คน ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ชีววิทยา และฟิสิกส์ สาขาวิชาละ 1 คน ผลการแข่งขันปรากฏว่าได้รับรางวัลเหรียญทอง 2 เหรียญ ในสาขาวิชาชีววิทยา และคอมพิวเตอร์ และเหรียญทองแดง 2 เหรียญ ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และฟิสิกส์

การพัฒนาให้นักเรียนสามารถเป็นผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นอุดมการณ์และเป้าหมายที่สำคัญมากในการพัฒนานักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนเปิดบริการศูนย์วิทยบริการให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง จนถึงเวลา 22.00 น. ทุกวันในช่วงเปิดภาคเรียน นักเรียนแต่ละคนมีรหัสและหมายเลขบัญชีเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของตนเอง สามารถสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนสามารถติดตั้งระบบ



ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์และระบบสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้เสร็จสมบูรณ์ โดยได้เดินสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงทุกอาคารภายในโรงเรียน มีจุดเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Outlet) รวม 411 จุด นอกจากนั้นยังได้ติดตั้งระบบสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (wireless) ทั่วบริเวณโรงเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อการศึกษา เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง นักเรียนและครู-อาจารย์สามารถใช้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนถึงติดต่อสื่อสาร และสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีให้บริการในศูนย์วิทยบริการ ห้องเรียน และห้องทำงาน หรือสามารถเข้าถึงได้จากห้องพัก ห้องอาหาร สนามกีฬา หรือที่อื่นๆ ที่สัญญาณเครือข่ายกระจายไปถึงโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา

นอกจากนั้นโรงเรียนยังจัดให้มีบริการที่เรียกว่า “คลินิกวิชาการ” ขึ้นในศูนย์วิทยบริการ ในช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ในช่วงเปิดภาคเรียน โดยจัดให้มีครูในสาขาวิชาต่างๆ หมุนเวียนให้คำปรึกษาในลักษณะคลินิกวิชาการ นักเรียนสามารถนัดหมายขอเข้ารับคำปรึกษาได้ทั้งรายบุคคลและกลุ่มย่อย

Mwit-Swinburne Virtual Reality Theatre เป็นห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ร่วมกับ The Centre

for Astrophysics & Supercomputing, Swinburne University of Technology, Australia จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนดาราศาสตร์ที่จะช่วยจุดประกายเด็กและเยาวชนให้เกิดความรักและสนใจในดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสำคัญมาก ช่วยในการเสริมสร้างจินตนาการให้สนใจศึกษาและค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น

ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้รับงบประมาณ ในการสร้างโรงฝึกงาน และจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานทางช่าง โรงฝึกงานดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ ห้องปฏิบัติการช่างกลโรงงาน และห้องปฏิบัติการเครื่องปั้นดินเผา โรงเรียนได้ใช้โรงฝึกงานนี้สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติในการเรียนรายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับที่นักเรียนทุกคนจะต้องเรียน นอกจากนั้น ยังใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมต่างๆ เช่น รายวิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บ การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ โครงสร้างข้อมูล และขั้นตอนวิธี คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและสร้างต้นแบบ ระบบหุ่นยนต์เบื้องต้น เมคาทรอนิกส์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และเซรามิกเบื้องต้น เป็นต้น

โรงเรียนได้จัดสร้างอาคารศูนย์กีฬา และปรับปรุงสนามกีฬากลางแจ้งแล้วเสร็จในปี

งบประมาณ 2548 อาคารศูนย์กีฬาเป็นอาคาร 4 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้น 4,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย สนามกีฬาในร่ม ห้องออกกำลังกาย พร้อมด้วยอุปกรณ์กีฬาและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐาน และทันสมัย สนามกีฬากลางแจ้งและศูนย์กีฬาเปิดให้บริการ ถึงเวลา 20.00 น. ทุกวัน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนได้ออกกำลังกายและเล่นกีฬามากขึ้น



ด้วยความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาโรงเรียนให้เป็นไปตามอุดมการณ์และเป้าหมาย พัฒนานักเรียนให้มีความสามารถระดับมาตรฐานโลก โรงเรียนได้ติดต่อประสานสัมพันธ์กับโรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่มีวัตถุประสงค์การดำเนินงานคล้ายคลึงกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เพื่อความร่วมมือทางวิชาการการพัฒนาบุคลากร และการพัฒนานักเรียน ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Agreement) เป็นโรงเรียนเครือข่ายกับโรงเรียนในต่างประเทศเพิ่มขึ้นอีก 4 แห่ง ได้แก่ Australian Science and Mathematics School ประเทศออสเตรเลีย; Ritsumaikar Junior and Science High School ประเทศญี่ปุ่น; Israel Arts and Science Academy ประเทศอิสราเอล และ Kolmogorov School of Moscow State University ประเทศรัสเซีย รวมกับของเดิม จำนวน 6 โรงเรียน เป็น 10 โรงเรียน โรงเรียนได้ส่งครูจำนวน 15 คน และนักเรียนจำนวน 35 คน ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศดังกล่าว ในทางกลับกันได้มีครู 14 คน นักเรียน 27 คน จากโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศมาศึกษาแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับบุคลากรของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ภารกิจที่สำคัญอีกด้านหนึ่งของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ คือการเป็นแหล่งวิชาการเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา ตลอดจนครูและผู้สนใจจากหน่วยงานต่างๆ มาศึกษาดูงานที่โรงเรียนมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปีงบประมาณ 2548 ได้มีผู้สนใจมาศึกษาดูงานที่โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้นถึง 79 คณะ 2,545 คน นอกจากนี้ โรงเรียนยังได้ร่วมมือกับสถาบันพัฒนาผู้บริหาร จัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้บริหารของกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จากการจัดสัมมนาดังกล่าว ทำให้เกิดข้อตกลงที่จะส่งครูจากกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยมาศึกษาดูงานและปฏิบัติงาน

ร่วมกับครูของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ รวมทั้งกลุ่มโรงเรียนหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน ที่ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารกรุงไทย จำนวน 21 โรงเรียน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการมอบหมายให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์พัฒนาบุคลากรให้แก่กลุ่มโรงเรียนดังกล่าว โดยตกลงที่จะดำเนินการทำนองเดียวกับกลุ่มโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย

นอกจากภารกิจหลักของโรงเรียนตามที่กล่าวมาแล้ว โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ยังได้ริเริ่มโครงการใหม่ๆ ในการพัฒนาศักยภาพเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี อีกหลายโครงการ ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์อัจฉริยภาพเด็กมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นกิจกรรมที่โรงเรียนได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจากสำนักงานอสาภาค และได้รับการสนับสนุนงบประมาณในเบื้องต้นจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อใช้กระบวนการทางจิตวิทยาค้นหาเด็กวัย 4-10 ขวบ ที่มีแววจริยภาพด้านต่างๆ และโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐทั่วประเทศ จุดมุ่งหมายของโครงการ เพื่อค้นหานักเรียนที่กำลังเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีศักยภาพสูงเยี่ยมด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มาส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพระยะยาวต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี (ม.1-ม.3) เพื่อให้นักเรียนเหล่านั้นได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและเป็นตัวป้อนที่มีศักยภาพสูงเยี่ยมสำหรับการศึกษาในระดับสูงต่อไป

ตัวชี้วัดหลายประการแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างชัดเจน การยอมรับในชื่อเสียงและผลงานต่าง ๆ ของโรงเรียนจากนักเรียน ผู้ปกครอง และสังคม จำนวนผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากจำนวน 8,504 คน ในปี 2544 เพิ่มขึ้นเป็น 17,539 คน ในปี 2548 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนสามารถสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของรัฐได้ร้อยละ 100 และสามารถสอบชิงทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศได้ถึงร้อยละ 10.30 นักเรียนมีผลงานที่โดดเด่นในการทดสอบ การแข่งขัน และการนำเสนอผลงานในระดับนานาชาติ อาจารย์และบุคลากรต่างๆ ของโรงเรียนมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ ได้รับเชิญไปเสนอผลงานวิชาการ และเป็นวิทยากรทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ ตลอดจนมีหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่างๆ ขอเข้ามาศึกษาดูงานโรงเรียนเพิ่มขึ้นทุกปี จากผลงานอันเป็นที่ประจักษ์ และมีผลกระทบต่อสังคมในเชิงบวกอย่างสูงเหล่านี้ โรงเรียนจึงได้รับการยอมรับว่าสามารถดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้อย่างดีเยี่ยม เต็มเปี่ยมตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

ด้วยศักยภาพ ประสิทธิภาพ และความมุ่งมั่นตั้งใจของทีมนบริหารและบุคลากรที่มีคุณภาพ โรงเรียนมีความมั่นใจว่าจะสามารถสานต่อโครงการต่างๆ ให้พัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง และพัฒนาตนเองอย่างก้าวกระโดดมุ่งไปสู่โรงเรียนมาตรฐานโลกภายใน 4 ปีข้างหน้า (2552)

ตอนที่ 1

ข้อมูลพื้นฐานขององค์กร



1.1 เหตุผลของการจัดตั้งโรงเรียน

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์ พ.ศ. 2543 ได้ระบุเหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาไว้ดังนี้

“โดยที่ปัจจุบันประเทศไทยขาดแคลนนักวิจัยพัฒนาและนักประดิษฐ์คิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้มีการส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในโรงเรียน ตลอดจนมีการจัดตั้งโรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์ และโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนเฉพาะสายวิทยาศาสตร์เท่านั้น โดยไม่มีการสอนสายศิลป์และสายอื่น จำนวน 13 แห่งขึ้น เพื่อจัดการศึกษาให้แก่นักเรียน แต่หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนยังคงเป็นเช่นเดียวกับโรงเรียนทั่วไป ขณะนี้รัฐบาลมีนโยบายที่จะให้เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีวิธีการและหลักสูตรที่มีลักษณะพิเศษ อันแตกต่างไปจากการเรียนการสอนในโรงเรียนปกติ ดังนั้นสมควรได้มีการจัดให้มีโรงเรียนวิทยาศาสตร์ขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อให้เป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์อย่างเข้มข้นให้แก่เด็กที่มีความสามารถเป็นพิเศษ ในทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นการเตรียมพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีคุณภาพสูง เพื่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในการที่จะสร้างนักวิชาการอันยอดเยี่ยมของประเทศ และเพื่อที่จะให้โรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นมีการบริหารและจัดการเรียนการสอนที่มีความเป็นอิสระ คล่องตัว และมีประสิทธิภาพ สมควรกำหนดให้เป็นองค์การมหาชน ตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน จึงได้นำโรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์มาจัดตั้งเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นต้นแบบแก่โรงเรียนในลักษณะดังกล่าว จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้”



1.2 วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์ พ.ศ.2543 ได้กำหนดวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของโรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์ไว้ดังนี้

มาตรา 7 ให้โรงเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการ และดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กที่มีศักยภาพสูงทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

มาตรา 8 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้โรงเรียนมีอำนาจหน้าที่หลักดังนี้

- 1) ดำเนินการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นความเข้มข้นของการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2) จัดทำหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับใช้ในโรงเรียน
- 3) ดำเนินการและส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
- 4) ให้บริการพิเศษทางด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

1.3 สรุปแผนปฏิบัติงาน 4 ปี (2549-2552) โรงเรียนมหิตลัทธินุสรณ์

วิสัยทัศน์

เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ นำร่องสรรหาและจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพระดับมาตรฐานโลก (world class) มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์ คิดค้น มีสุขภาพพลานามัยที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียนรู้ มีความเป็นไทย มีความมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดี ต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

ตามสอดคล้องกับนโยบายแห่งรัฐและยุทธศาสตร์ชาติ

นโยบายรัฐบาล “..รัฐบาลจะสนับสนุนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับพื้นฐานถึงอุดมศึกษา”

ยุทธศาสตร์ 2 การพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพ “สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาคนให้มีความรู้คู่คุณธรรม และจริยธรรม เตรียมความพร้อมให้สอดคล้องกับการพัฒนา และการแข่งขันของประเทศ”

ยุทธศาสตร์ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและแข่งขันได้ “พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้ฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิจัยและนวัตกรรม”

ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ : การสร้างโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันโดยใช้ความรู้เป็นฐาน

แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) กำหนดเป้าหมายจำนวนบุคลากรวิจัยในสาขา ว. และ ท. ไม่น้อยกว่า 4.38 คนต่อประชากร 10,000 คน

พันธกิจ

- พัฒนาต้นแบบโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และนำร่องการดำเนินการสรรหา และจัดการศึกษาให้กับผู้มีความสามารถพิเศษด้าน ว. และ ท. ระดับมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพระดับมาตรฐานโลก
- ร่วมมือ ส่งเสริม และผลักดัน ให้มีการเพิ่มปริมาณการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้าน ว. และ ท.
- ร่วมมือ ส่งเสริม และผลักดัน ให้มีการต่อยอดการจัดการศึกษา และให้ทุนการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ในระดับอุดมศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีจนถึงระดับหลังปริญญาเอก
- ให้บริการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้าน ว. และ ท. สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษกับโรงเรียนหรือหน่วยงานอื่นๆ

กลยุทธ์

- พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และระบบการบริหารจัดการ
- พัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือ และวิธีการสรรหาและการติดตามประเมินผล
- วิเคราะห์และเทียบเคียงมาตรฐานโรงเรียนกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
- พัฒนาระบบจิตใจให้คนดี คนเก่ง มาเป็นบุคลากรของโรงเรียน
- พัฒนาระบบการพัฒนาครูและบุคลากร
- ร่วมมือ และเปลี่ยนวิชาการกับต่างประเทศ
- สร้างเครือข่ายนักเรียนเก่า ผู้ปกครอง
- พัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์
- ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและคณะวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ นำร่องพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำร่องจัดโปรแกรมเสริมและจัดห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้าน ว. และ ท.
- ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในลักษณะเดียวกับโรงเรียนมหิตลัทธินุสรณ์ในภูมิภาค
- ประสานงานกับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อทำโครงการเฉพาะ ร่องรับนักเรียนที่จบจากโรงเรียนให้เข้าศึกษาต่อตั้งแต่ระดับปริญญาตรี จนถึงระดับปริญญาเอกด้าน ว. และ ท.
- จัดหาทุนการศึกษาสำหรับนักเรียน ที่จบการศึกษาให้ศึกษาต่อระดับสูง
- พัฒนาเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของโรงเรียน
- พัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งศึกษาดูงานและฝึกงานด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความรู้ ความสามารถพิเศษ
- จัดประชุมสัมมนาวิชาการ เพื่อเผยแพร่สาธิตงาน

ตัวอย่างโครงการ (Flagship) : การพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล (มี 9 มาตรการสู่ความเป็นเลิศระดับสากล) การพัฒนาความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียเพื่อการพัฒนาโรงเรียน การพัฒนาฐานข้อมูลและการติดตามนักเรียนเก่า การให้ความร่วมมือทางวิชาการกับโรงเรียนและสังคมทั่วไป

ตัวชี้วัด

- ด้านคำป้อน :** นักเรียนทุกคนมีระดับสติปัญญาในกลุ่มฉลาดขึ้นไป ผ่านการประเมิน E.Q. และการประเมินความสามารถทางวิชาการด้วยเครื่องมือและวิธีการที่มีคุณภาพเทียบเคียงกับของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
- ด้านกระบวนการ :** ระบบบริหารจัดการ ทั้งในด้านบุคลากร หลักสูตร สื่อห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนการสอน สิ่งแวดล้อม ฯลฯ มีคุณภาพเทียบเคียงกับของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก
- ด้านผลผลิต :** นักเรียนที่จบมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะด้าน ว. และ ท. เทียบเคียงกับของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก มีผลสอบภาษาอังกฤษเฉลี่ยเทียบ TOEFL 500 คะแนน ร้อยละ 60 ของผู้ที่ศึกษาต่ออุดมศึกษาได้เกียรตินิยม ร้อยละ 90 ของนักเรียนที่จบศึกษาต่อด้าน ว. และ ท. และไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 เป็นนักวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา stakeholder (ครู ผู้ปกครอง ชุมชน) มีความพอใจผลการดำเนินงาน



1.4 คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์

ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ พ.ศ. 2543 ได้กำหนดเกี่ยวกับการบริหารและการดำเนินกิจการของโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ไว้ดังนี้

มาตรา 14 ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์” ประกอบด้วย

(1) ประธานกรรมการ ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

(2) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(3) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญ และความชัดเจนเป็นที่ประจักษ์ในทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อกิจการของโรงเรียน จำนวนไม่เกินสี่คน ซึ่งจะต้องเป็นสาขาวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าสองคน และบุคคลหนึ่งต้องเป็นบุคคลซึ่งมิใช่ข้าราชการหรือผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวข้างต้นต้องแต่งตั้งจากบัญชีรายชื่อที่เจ้าหน้าที่โรงเรียนเสนอหนึ่งคน และจากบัญชีรายชื่อที่ผู้ปกครองนักเรียนเสนอหนึ่งคน ทั้งนี้ ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 19

ให้ผู้อำนวยการเป็นกรรมการและเลขานุการโดยตำแหน่ง และให้ผู้อำนวยการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ชุดแรกได้ดำรงตำแหน่งมาครบกำหนดสี่ปีตามวาระ เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2548 คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2548 ให้แต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิชุดใหม่ มีวาระการดำรงตำแหน่ง 4 ปี



ศาสตราจารย์ ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต ที่ปรึกษา

วุฒิการศึกษา

- B.S. ฟิสิกส์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ณ ลอสแอนเจลิส
- A.M. ฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด
- Ph.D. สาขานิวเคลียร์ฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด

ประสบการณ์

- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
- สมาชิกวุฒิสภา
- ประธานกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- ประธานกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ
- ประธานกรรมการกองทุนสนับสนุนการวิจัย
- ประธานกรรมการการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน)
- เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
- กรรมการสภาสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยสหประชาชาติ
- ศาสตราจารย์ ภาควิชาฟิสิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประธานกรรมการธนาคารสมอง มูลนิธิพัฒนาไท สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- นายกสภามหาวิทยาลัยทักษิณ
- นายกสภามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยในประเทศ 6 แห่ง



ดร.สุวัฒน์ เงินคำ ที่ปรึกษา

วุฒิการศึกษา

- กศ.บ. (การศึกษา) วิทยาลัยการศึกษางานแสน ชลบุรี
- กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) วิทยาลัยการศึกษาระสานมิตร
- กศ.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นักบริหารระดับสูง (นบส.1) รุ่นที่ 13
- การป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 36 ณ วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- นักบริหารการศึกษาระดับสูงด้านการศึกษานอกโรงเรียน ณ สถาบันการศึกษาต่อเนื่อง สิรินคร

ประสบการณ์

- หัวหน้าฝ่ายสถิติวิเคราะห์และวิจัย กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา
- ผู้อำนวยการ กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา
- หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
- รองอธิบดีกรมสามัญศึกษา (ฝ่ายแผนงานและวิชาการ)
- รองเลขาธิการคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ
- ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- อธิบดีกรมสามัญศึกษา



ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร ประธานกรรมการ

(ดำรงตำแหน่งครบวาระเมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 48 และได้รับแต่งตั้งอีกวาระหนึ่งเมื่อวันที่ 21 มิ.ย. 48)

วุฒิการศึกษา

- B.Sc. in Engineering (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) จาก University of Glasgow สหราชอาณาจักร
- Ph.D. สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จาก University of Glasgow สหราชอาณาจักร
- การอบรมการวิจัยทาง Alternative Energy จาก University of Florida, Gainesville สหรัฐอเมริกา

ประสบการณ์

- หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- รองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณบดีคณะพลังงานและวัสดุ คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและเทคโนโลยีสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ประธานคณะทำงานโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพเด็ก และเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม รัฐมนตรีว่าการทบวงวิทยาลัย
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

(ศ.ดร.พรชัย มาตังคสมบัติ) กรรมการโดยตำแหน่ง
วุฒิการศึกษา

- โรงเรียนเตรียมแพทย์เชียงใหม่ มหาวิทยาลัย
แพทยศาสตร์ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ในปัจจุบัน)
- B.A University of Wisconsin, USA
- M.D., Ph.D. University of Wisconsin, USA

ประสบการณ์

- คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์
- ประธานกรรมการสาขาเทคโนโลยีชีวภาพในโครงการ
ร่วมมือไทย-ญี่ปุ่น
- ประธานกรรมการหลักสูตร สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ
และวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการอาหาร
ทบวงมหาวิทยาลัย
- กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์
- กรรมการสภาสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
- ประธานที่ประชุมคณบดี คณะวิทยาศาสตร์แห่ง
ประเทศไทย

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

(รศ.ดร.ศิริพันธ์ ภูมิรัตน) กรรมการโดยตำแหน่ง
วุฒิการศึกษา

- B.S. (Highest Honor) Chemistry, University of
California-Davis, USA
- B.S. (Highest Honor) Chemical Engineering,
University of California-Davis, USA
- Ph.D. Chemical Engineering University of
Wisconsin-Madison, USA

ประสบการณ์

- ที่ปรึกษาอาวุโส ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยี
ชีวภาพแห่งชาติ
- นักวิจัยสาขาวิศวกรรมอาหาร



**เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(นางพรนิกา ลิมปพยอม) กรรมการโดยตำแหน่ง
วุฒิสภาการศึกษา**

- ปริญญาตรี อักษรศาสตรบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาโท International and Development
Education มหาวิทยาลัยฟิสต์เบิร์ก สหรัฐอเมริกา
- หลักสูตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร รุ่น 41
- หลักสูตรการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย
ของสถาบันพระปกเกล้า รุ่นที่ 6
- หลักสูตรนักบริหารระดับสูง รุ่นที่ 16 ของ ก.พ.

ประสบการณ์

- ผู้อำนวยการกองการสัมพันธ์ต่างประเทศ
- รองอธิบดีกรมวิชาการ
- รองอธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน
- ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครู
- รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
(นายวุฒิพันธ์ วิชัยรัตน์) กรรมการโดยตำแหน่ง
วุฒิสภาการศึกษา**

- M.A. (Economics) University of Arkansas, USA.
- B.A. (Economics) Stephen F. Austin State
University, USA.
- หลักสูตรนักบริหารระดับสูง หลักสูตรที่ 1 (นบส. 1) รุ่นที่ 15
- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร หลักสูตรการป้องกัน
ราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 38
- การฝึกอบรม Chairman 2000 รุ่น 3/2544

ประสบการณ์

- เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง
(ดร.สุธี สิงห์เสน่ห์)
- ที่ปรึกษาคณะผู้แทนไทยในการประชุมสภาผู้ว่าการ
ธนาคารโลกและกองทุนการเงินระหว่างประเทศ
ประจำปี 2534
- ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรีด้านเศรษฐกิจและนโยบายคลัง
- กรรมการองค์การสวนสัตว์
- กรรมการการประปานครหลวง
- กรรมการองค์การพิพิธภัณฑิวิทยาศาสตรแห่งชาติ
- กรรมการการสื่อสารแห่งประเทศไทย
- กรรมการบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม
จำกัด (มหาชน)
- กรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล
- กรรมการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- กรรมการบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
- กรรมการบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
- กรรมการกฤษฎีกา คณะที่ 12 (กฎหมายเกี่ยวกับการคลัง)
- ผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการบริหารศาลยุติธรรม
- ผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการนโยบายตำรวจแห่งชาติ
- ผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์
- กรรมการธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ดร.พิศาล สร้อยสุหรั) กรรมการโดยตำแหน่ง วุฒิสภาการศึกษา

- ปรินญาตรี การศึกษาระดับบัณฑิต วิชาเอกชีววิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- Ph.D. สาขา Science Education, University of Texas, Austin, USA

ประสบการณ์

- อาจารย์พิเศษ วิชา Science Education ให้กับ นักศึกษามหาวิทยาลัย
- ผู้ช่วยรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยสยาม
- อธิการบดีวิทยาลัยดุสิตธานี
- รองผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร.โกศล เพ็ชรสุารณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ดำรงตำแหน่งครบวาระเมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 48 และได้รับแต่งตั้งอีกวาระหนึ่งเมื่อวันที่ 21 มิ.ย. 48)

วุฒิสภาการศึกษา

- ปรินญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า อิมพีเรียลคอลเลจ มหาวิทยาลัยลอนดอน สหราชอาณาจักร
- Ph.D. วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า อิมพีเรียลคอลเลจ มหาวิทยาลัยลอนดอน สหราชอาณาจักร

ประสบการณ์

- คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ประธานกรรมการ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรรมการ บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- กรรมการ ธนาคารสินเอเซีย จำกัด (มหาชน)
- ประธานคณะกรรมการธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
- ประธานคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัยเทคโนโลยีและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



รศ.ดร.ศุนหึงสมณฑา พรหมบุญ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ดำรงตำแหน่งคราวละเมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 48 และ
ได้รับแต่งตั้งอีกวาระหนึ่งเมื่อวันที่ 21 มิ.ย. 48)

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรีสาขา Zoology จาก University of Wisconsin, USA
- ปริญญาโท สาขา Genetics จาก University of Wisconsin, USA
- Ph.D. สาขา Genetics จาก University of Hawaii, USA

ประสบการณ์

- สอนและวิจัยในสาขาพันธุศาสตร์และชีวสถิติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ประธานโครงการพัฒนาการเรียนรู้อชีววิทยาศาสตร์ เช่น โครงการปฏิรูปการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตามแนวพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
- ประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ)
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ดร.สุรพล นิธิไกรพงษ์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ดำรงตำแหน่งคราวละเมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 48)

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี นิติศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาโท นิติศาสตร์บัณฑิต (D.E.A) สาขากฎหมายมหาชน มหาวิทยาลัย Strasbourg III ประเทศฝรั่งเศส
- Ph.D. Doctorat en droit สาขากฎหมายมหาชน มหาวิทยาลัย Robert Shuman ประเทศฝรั่งเศส
- เนติบัณฑิตไทย สมัยที่ 35

ประสบการณ์

- ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายมหาชน การจัดระบบโครงสร้างองค์การรัฐ การจัดตั้งและบริหารองค์การมหาชน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดโครงการ และระบบบริหารงานทางการศึกษา
- คณบดีคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ผศ.ดร.อนิต มานิม
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ดำรงตำแหน่งครบวาระเมื่อวันที่ 20 มิ.ย. 48)

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี (เกียรตินิยม) สาขา Biochemistry, University of New South Wales, Sydney ประเทศออสเตรเลีย
- Ph.D.สาขา Biochemistry, University of New South Wales, Sydney ประเทศออสเตรเลีย
- Certificate in Enzyme Technology ประเทศญี่ปุ่น
- Certificate in Theory and Practice in University Education ประเทศออสเตรเลีย

ประสบการณ์

- มีความรู้ด้านเคมีทั่วไป ชีวเคมี เอนไซม์เทคโนโลยี เทคโนโลยีของเซลล์ และ Scanning Electron Microscopy with x-ray Microanalysis
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

ศ.ดร.คุณหญิงสุมิตา กิระนันทน์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เมื่อวันที่ 21 มิ.ย. 48)

วุฒิการศึกษา

- พศ.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- A.M. (Statistics) Harvard University, USA
- Ph.D. (Statistics) Harvard University, USA

ประสบการณ์

- Visiting Assistant Professor, Department of Statistics, North Carolina State University, U.S.A.
- คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรรมการธนาคารกสิกรไทย จำกัด
- นายกสมาคมสถิติแห่งประเทศไทย
- กรรมการสภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ต. (พิเศษ) ดร.ภาวิธ ทองโรจน์

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เมื่อวันที่ 21 มิ.ย. 48)

วุฒิการศึกษา

- Ph.D. in Pharmacology, the School of Pharmacy, the University of London, U.K.
- M.Sc. in Neurobiology, Bedford & Chelsea Colleges, the University of London, U.K.
- เกษัชศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพฯ ฯ

ประสบการณ์

- รองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ศาสตราจารย์พิเศษ ในสาขาเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (พระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ แต่งตั้ง เมื่อ 25 กันยายน พ.ศ. 2547)
- เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ดร.รังนิต ชิวปริยา กรรมการและเลขาธิการ

(ดำรงตำแหน่งครบวาระเมื่อวันที่ 18 ก.พ. 48 และได้รับแต่งตั้งอีกวาระหนึ่งเมื่อวันที่ 17 มี.ค. 48)

วุฒิการศึกษา

- กศ.บ. (เคมี-คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ก.ศ.ม. (วัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- Ph.D. สาขา Science Education, University of Maryland, USA

ประสบการณ์

- รับราชการครูโรงเรียนประจวบวิทยาลัย
- หัวหน้าสาขาเคมี, หัวหน้าสาขาวิชาอุตสาหกรรม, หัวหน้าสาขาออกแบบและสร้างอุปกรณ์, และรองผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- วิทยากร ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ให้กับ UNESCO, APIED, World Bank, ADB, RECSAM
- ที่ปรึกษาโครงการเงินกู้ธนาคารโลก และธนาคารพัฒนาแห่งเอเชียของกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ตอนที่ 2

ผลการดำเนินงานด้าน
การสรรหาและคัดเลือกนักเรียน

การสรรหาและคัดเลือกนักเรียน

กระบวนการสรรหาและคัดเลือกนักเรียน ได้ยึดหลักทางวิชาการโดยเคร่งครัด ไม่มีการรับนักเรียนโดยวิธีพิเศษใดๆ ทั้งสิ้น ในปีงบประมาณ 2548 เช่นเดียวกับปีที่ผ่านมา โรงเรียนได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และเขตพื้นที่การศึกษา ตลอดจนโรงเรียนต่างๆ อย่างดียิ่ง นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยรวมทุกวิชา เฉลี่ยรวมเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ และเฉลี่ยรวมเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป จึงมีสิทธิสมัครสอบคัดเลือกรอบแรก โดยสมัครและสอบคัดเลือกได้ที่จังหวัดของตนเอง การสอบคัดเลือกรอบแรกได้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2547 จากนั้นได้คัดเลือกนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดตามลำดับ มาเข้าค่ายวิชาการเพื่อคัดเลือกรอบที่สองที่โรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์ เมื่อวันที่ 12-15 มีนาคม 2548 มีนักเรียนมาเข้าค่ายดังกล่าวทั้งสิ้น 406 คน จากนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือกรอบแรกทั้งสิ้น 15,847 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี

การไปเข้าค่ายวิชาการนักเรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ยกเว้นค่าเดินทาง ในกรณีที่นักเรียนมาจากครอบครัวที่ยากจน โดยมีคำรับรองจากโรงเรียนที่นักเรียนศึกษาอยู่ โรงเรียนจะสนับสนุนค่าเดินทางให้ด้วย ระหว่างการเข้าค่ายวิชาการ ได้มีการสังเกตพฤติกรรมต่างๆ ของนักเรียน รวมทั้งประเมินคุณลักษณะและความสามารถด้านต่างๆ ได้แก่ (1) การวัดเชาวน์ปัญญา (IQ) (2) การวัดความถนัดทางการเรียน (SAT) (3) การประเมินพฤติกรรมตนเองด้วยแบบประเมินพฤติกรรมตนเอง (SDQ) (4) การประเมินพฤติกรรมตนเองด้วยแบบประเมินพฤติกรรมวัยรุ่น (YSR) (5) การวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และ (6) การวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จากนั้นจึงคัดเลือกนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ และมีคะแนนสูงสุด 240 คนแรก มาเป็นนักเรียนของโรงเรียน

นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือก 240 คน เป็นนักเรียนจากกรุงเทพมหานคร 91 คน (37.92%) และต่างจังหวัด 149 คน (62.08 %) เป็นชาย 129 คน (53.75%) และหญิง 111 คน (46.25%) กระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ 53 จังหวัด ตามรายละเอียดในตาราง 4 สำหรับผลการวัดเชาวน์ปัญญา ความถนัดทางการเรียนและจำนวนนักเรียนที่สมัครรับการคัดเลือก มีรายละเอียดในตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 ร้อยละของนักเรียนชั้น ม. 4 ที่มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับต่างๆ

ระดับเชาวน์ปัญญา (IQ)	ปีการศึกษา				
	2544	2545	2546	2547	2548
ปกติ (normal)	0%	0%	0%	0%	0%
ฉลาด (bright)	18.45%	18.33%	75.89%	20.42%	35.00%
ฉลาดมาก (superior)	81.55%	81.67%	24.11%	39.58%	44.17%
สูงกว่าฉลาดมาก (above superior)	*	*	**	40.00%	20.83%
รวม	100%	100%	100%	100%	100%

* เครื่องมือที่ใช้ในปี 2544 และ 2545 วัดได้สูงสุดเพียงระดับฉลาดมาก

** การวัดปี 2546 ได้ใช้เกณฑ์ปกติที่ต่างไปจากปี 47 และ 48

ตาราง 2 ร้อยละของนักเรียนชั้น ม.4 ที่มีผลการสอบวัดความถนัดทางการเรียน (SAT) ในระดับต่างๆ

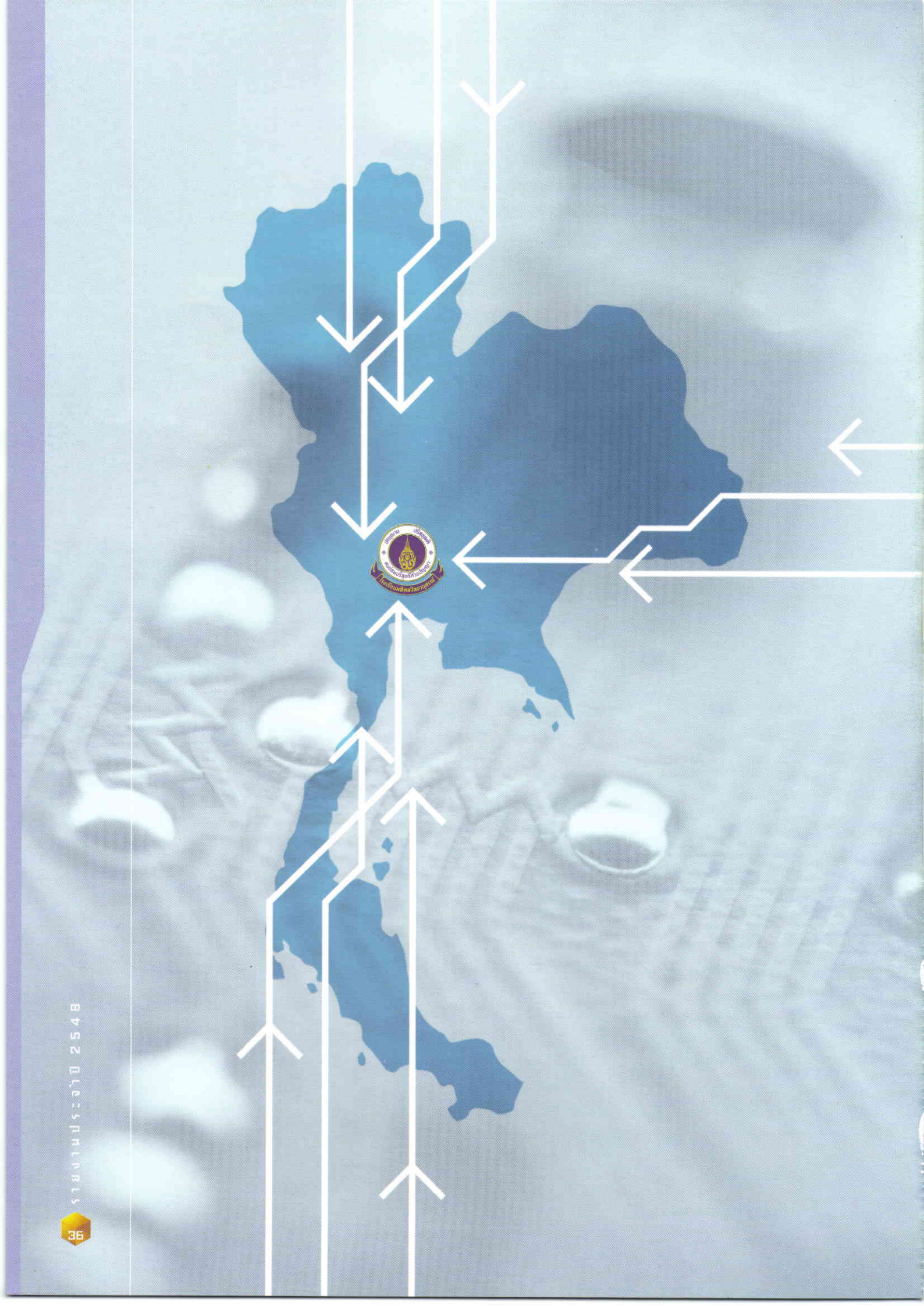
คะแนน T	ความหมาย	ปีการศึกษา				
		2544	2545	2546	2547	2548
ต่ำกว่า 45	อ่อน/ต้องปรับปรุง	0%	0%	0%	0%	0%
45-54	พอใช้/ปานกลาง	10.24%	0%	0%	0%	0%
55-64	ดี/เก่ง	58.05%	30.00%	43.43%	16.67%	19.58%
ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป	ดีมาก/เก่งมาก	31.71%	70.00%	53.57%	83.33%	80.42%
รวม		100%	100%	100%	100%	100%

ตาราง 3 จำนวนนักเรียนที่สมัครเพื่อรับการคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนของโรงเรียนมหิตลวิทยาลัย

ปีการศึกษา	จำนวนผู้สมัคร (คน)
2544	8,501
2545	9,152
2546	11,506
2547	13,535
2548	15,845
2549	17,539

ตาราง 4 จำนวนนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2544 - 2548 และจำนวนนักเรียนที่สมัครเข้าสอบคัดเลือกรอบแรกเพื่อเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2549 จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวนนักเรียน ม. 4 ปีการศึกษา					ผู้สมัคร ปี 49
	44	45	46	47	48	
กระบี่	0	1	1	0	1	79
กรุงเทพมหานคร	84	81	83	91	91	5,946
กาญจนบุรี	1	6	1	2	4	165
กาฬสินธุ์	0	0	0	0	0	80
กำแพงเพชร	0	0	0	0	1	41
ขอนแก่น	3	4	1	1	2	269
จันทบุรี	2	0	1	0	1	165
ฉะเชิงเทรา	2	2	3	1	0	126
ชลบุรี	2	3	3	3	7	592
ชัยนาท	3	1	0	1	0	27
ชัยภูมิ	0	0	0	0	0	103
ชุมพร	3	0	0	1	1	121
เชียงราย	2	0	0	1	1	218
เชียงใหม่	0	1	0	1	1	95
ตรัง	6	9	13	10	13	337
ตราด	0	0	1	1	0	28
ตาก	0	1	0	1	1	64
นครนายก	0	0	1	1	1	94
นครปฐม	9	16	13	17	1	365
นครพนม	0	0	0	0	0	51
นครราชสีมา	2	7	2	5	5	608
นครศรีธรรมราช	4	3	1	1	2	328
นครสวรรค์	4	6	3	4	7	326
นนทบุรี	1	1	2	0	2	432
นราธิวาส	2	0	0	0	1	35
น่าน	1	3	0	1	0	114
บุรีรัมย์	1	0	3	1	1	269
ปทุมธานี	1	0	1	1	1	141
ประจวบคีรีขันธ์	0	0	1	1	0	87
ปราจีนบุรี	1	1	0	1	1	111
ปัตตานี	1	3	1	4	4	81
พระนครศรีอยุธยา	0	5	3	3	4	257
พะเยา	0	0	0	0	1	62
พังงา	1	0	0	0	0	63
พัทลุง	2	3	2	3	0	125
พิจิตร	2	0	1	1	1	71



จังหวัด	จำนวนนักเรียน ม. 4 ปีการศึกษา					ผู้สมัคร ปี 49
	44	45	46	47	48	
พิษณุโลก	0	3	6	9	6	264
เพชรบุรี	5	6	1	0	4	186
เพชรบูรณ์	1	0	0	0	1	131
แพร่	4	2	3	2	1	98
ภูเก็ต	1	7	6	2	1	185
มหาสารคาม	2	2	1	1	0	131
มุกดาหาร	2	4	3	3	5	99
แม่ฮ่องสอน	0	0	0	0	0	6
ยโสธร	0	0	0	0	0	20
ยะลา	1	4	4	7	3	79
ร้อยเอ็ด	0	1	0	2	1	133
ระนอง	0	1	0	0	1	37
ระยอง	2	1	2	1	2	166
ราชบุรี	9	9	5	17	3	293
ลพบุรี	7	5	3	1	9	327
ลำปาง	0	1	1	0	1	179
ลำพูน	0	0	0	0	1	21
เลย	0	0	0	1	1	49
ศรีสะเกษ	1	2	1	1	3	102
สกลนคร	0	0	0	1	0	93
สงขลา	2	8	10	8	6	419
สตูล	0	4	0	1	1	60
สมุทรปราการ	5	2	4	3	2	355
สมุทรสงคราม	0	3	3	1	1	101
สมุทรสาคร	1	0	0	1	0	91
สระแก้ว	0	0	0	1	0	22
สระบุรี	0	1	1	1	3	135
สิงห์บุรี	0	0	1	0	0	58
สุโขทัย	0	0	1	0	0	56
สุพรรณบุรี	3	3	6	2	3	285
สุราษฎร์ธานี	6	4	3	0	4	328
สุรินทร์	5	0	1	0	2	145
หนองคาย	1	4	3	2	2	127
หนองบัวลำภู	0	0	0	0	0	11
อ่างทอง	0	0	0	0	0	46
อำนาจเจริญ	0	0	0	0	0	21
อุดรธานี	1	2	7	3	10	304
อุดรดิตถ์	4	0	2	1	0	61
อุทัยธานี	1	0	0	1	1	47
อุบลราชธานี	1	4	8	9	6	192
รวม	205	240	227	240	240	17,539

ตอนที่ 3

ผลการดำเนินงานด้าน
การจัดการเรียนการสอน



3.1 หลักสูตร

ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรขึ้นใหม่เพื่อให้ทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2545 เป็นฐานในการพัฒนาและปรับปรุง

หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2548 ได้ลดจำนวนหน่วยกิต รายวิชาพื้นฐาน (บังคับ) จาก 76 หน่วยกิต เหลือเพียง 67 หน่วยกิต และจัดให้มีรายวิชาเพิ่มเติมหรือรายวิชาเลือกให้มากขึ้น ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความรัก ความถนัดและความสนใจ มีลักษณะเป็น Customized curriculum มากขึ้น รายวิชาเพิ่มเติมที่ให้นักเรียนได้เลือกเรียนใน 3 ปี (ม.4 - 6) มีมากกว่า 113 รายวิชา ในจำนวนนี้มี 13 รายวิชาเป็นรายวิชาที่เรียกว่า “รายวิชาการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Courses-AP)”

รายวิชาล่วงหน้า คือรายวิชาที่นำเนื้อหาสาระในระดับมหาวิทยาลัยมาจัดการเรียนการสอน โดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เห็นชอบให้โรงเรียนเป็นผู้จัดสอนรายวิชาการเรียนล่วงหน้าได้เอง แต่การสอบกลางภาคและปลายภาค ยังคงต้องใช้ข้อสอบของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน และเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชาดังกล่าวที่นักเรียนได้เคยเรียนมาแล้ว

สำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จากการติดตามประเมินผลพบว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดในหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2545 มีความเหมาะสมดีแล้ว ดังนั้น หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2548 จึงใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเช่นเดียวกับหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2545

3.2 แผนการสอนและสื่อการสอน

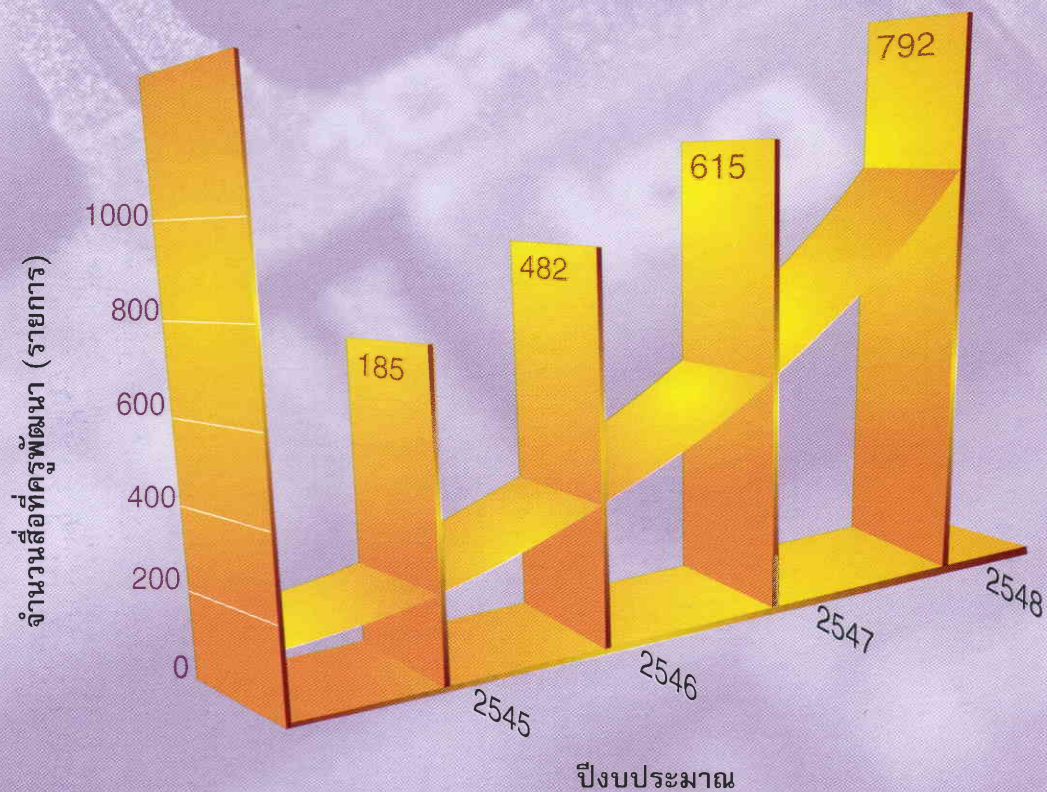
โรงเรียนมีนโยบายให้ครูผู้สอนทุกคนจัดทำแผนการสอนทุกรายวิชาที่ตนเองสอนให้แล้วเสร็จ ก่อนการทำการสอนในแต่ละภาคเรียน ปีงบประมาณ 2548 ได้จัดทำแผนการสอนทั้งหมด 168 เล่ม

สำหรับสื่อการสอน โรงเรียนมีนโยบายให้ครูพัฒนาขึ้นใช้เองทั้งในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์การสอน ในปีงบประมาณ 2548 ครูของโรงเรียนได้พัฒนาสื่อการสอนขึ้นใช้เองรวมถึง 792 รายการ ซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกๆ ปี ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนสื่อการสอนที่ครูได้พัฒนาขึ้นใช้เองในปีต่าง ๆ

ปีงบประมาณ	จำนวนสื่อที่ครูพัฒนา (รายการ)			
	สื่อสิ่งพิมพ์	สื่ออิเล็กทรอนิกส์	อุปกรณ์การสอน	รวม
2545	97	37	51	185
2546	195	206	81	482
2547	131	447	37	615
2548	270	464	58	792

แผนภาพ แสดงจำนวนสื่อการสอนที่ครูได้พัฒนาในปีงบประมาณต่างๆ



ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนได้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองมากขึ้น มีเว็บไซต์ที่ได้พัฒนาขึ้นในปีงบประมาณ 2548 ถึง 89 เว็บไซต์ ในจำนวนนี้เป็นเว็บไซต์ดีเด่นที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ประเมินโดยเพื่อนครูและนักเรียน จำนวน 10 เว็บไซต์ ตามรายชื่อในตาราง 6

ตาราง 6 เว็บไซต์ที่ใช้ในการเรียนการสอนดีเด่น 10 เว็บไซต์แรก ปีงบประมาณ 2548

ลำดับที่	ชื่อเว็บไซต์	ชื่อครูเจ้าของเว็บไซต์
1.	http://www.mwit.ac.th/~ooy	น.ส.อรรวรรณ ปิยะบุญ
2.	http://www.mwit.ac.th/~surachat	นายสุรเชษฐ์ กฤษแสงโชติ
3.	http://www.mwit.ac.th/~jeed	น.ส.ศิริพร บุญเปลี่ยนพล
4.	http://www.mwit.ac.th/~ampornke	น.ส.อัมพร บุญญาสถิตสถาพร
5.	http://www.mwit.ac.th/~usa_jeen	น.ส.อุษา จินเจนกิจ
6.	http://www.mwit.ac.th/~deardean	น.ส.ธัญญรัตน์ คำเกาะ
7.	http://www.mwit.ac.th/~sp	นายสุนทร พรจำเริญ
8.	http://www.mwit.ac.th/~rangsy	น.ส.รังสิมา สายรัตน์ทองคำ
9.	http://www.mwit.ac.th/~pornmong	นายพรมงคล จิมลิ้ม
10.	http://www.mwit.ac.th/~tae_mwit	นายคมศิศิลป์ โคตมูล



3.3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

จุดเด่นของหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์คือ การกำหนดให้มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่นักเรียนต้องปฏิบัติให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำจึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

จำนวนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนจัดและจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมในปีงบประมาณ 2547 และ 2548 ดังแสดงในตาราง 7

เกณฑ์ขั้นต่ำและผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปีงบประมาณ 2547 และ 2548 ดังแสดงในตาราง 8



ตาราง 7 จำนวนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนจัด และจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมในปี
งบประมาณ 2547 และ 2548

รายการ	หน่วย	ปีงบประมาณ			
		2547		2548	
		จำนวน ครั้งที่จัด	นักเรียน ที่เข้าร่วม	จำนวน ครั้งที่จัด	นักเรียน ที่เข้าร่วม
1. ค่ายวิชาการ	ค่าย	13	449	11	409
2. ค่ายปฏิบัติธรรม	ค่าย	2	246	2	241
3. กิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ เทคโนโลยี	แห่ง	43	1,687	58	1,864
4. กิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ด้าน สังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี	แห่ง	22	1,281	25	1,168
5. กิจกรรมบรรยายด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	ครั้ง	34	4,174	24	1,487
6. กิจกรรมบรรยายด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและดนตรี	ครั้ง	23	4,320	15	2,434
7. กิจกรรมบรรยายด้านการพัฒนา บุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์	ครั้ง	10	839	5	736
8. กิจกรรมบรรยายด้านการแนะแนวการ ศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ	ครั้ง	7	373	13	677
9. กิจกรรมชุมนุม	ชุมนุม	162	3,724	161	3,676
10. กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ต่อ ชุมชนและสังคม	ครั้ง	11	645	9	472
11. กิจกรรมค่ายบำเพ็ญประโยชน์ “พี่ช่วยน้อง เพื่อนช่วยเพื่อน”	ค่าย	9	185	14	281



ตาราง 8 เกณฑ์ขั้นต่ำและผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สำเร็จการศึกษาในปีงบประมาณ 2547 และ 2548

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	หน่วย	เกณฑ์ขั้นต่ำ	ผลเฉลี่ยของนักเรียนชั้นม. 6	
			ปี 2547	ปี 2548
1. ค่ายวิชาการ	ครั้ง	1	1.58	1.60
2. กิจกรรมชุมนุม	ชุมนุม	12	15.61	16.50
3. การศึกษาดูงานนอกสถานที่				
3.1 ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	ครั้ง	8	10.08	9.85
3.2 ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี	ครั้ง	3	4.93	5.08
4. การฟังบรรยาย				
4.1 ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	ครั้ง	8	12.13	14.48
4.2 ด้านการพัฒนาบุคลิกภาพและความฉลาดทางอารมณ์	ครั้ง	4	4.91	4.89
4.3 ด้านสังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และดนตรี	ครั้ง	6	10.34	12.05
5. โครงการ	เรื่อง	1	1.00	1.00
6. การอ่านหนังสือจากรายการที่โรงเรียนกำหนดให้	เล่ม	50	53.53	60.39
7. ค่ายปฏิบัติธรรม	ครั้ง	1	1.02	1.01
8. กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ให้กับโรงเรียน	ชั่วโมง	40	64.04	89.86
9. กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม	ชั่วโมง	40	66.97	74.46
10. การออกกำลังกายและเล่นกีฬา	ครั้ง	240	279.09	308.24
11. พบครูที่ปรึกษาประจำชั้นตามที่โรงเรียนกำหนด	ครั้ง	480	520.00	524.13

3.4 ผลการเรียนรู้ ผลการศึกษาต่อ และผลงานเด่นของนักเรียน



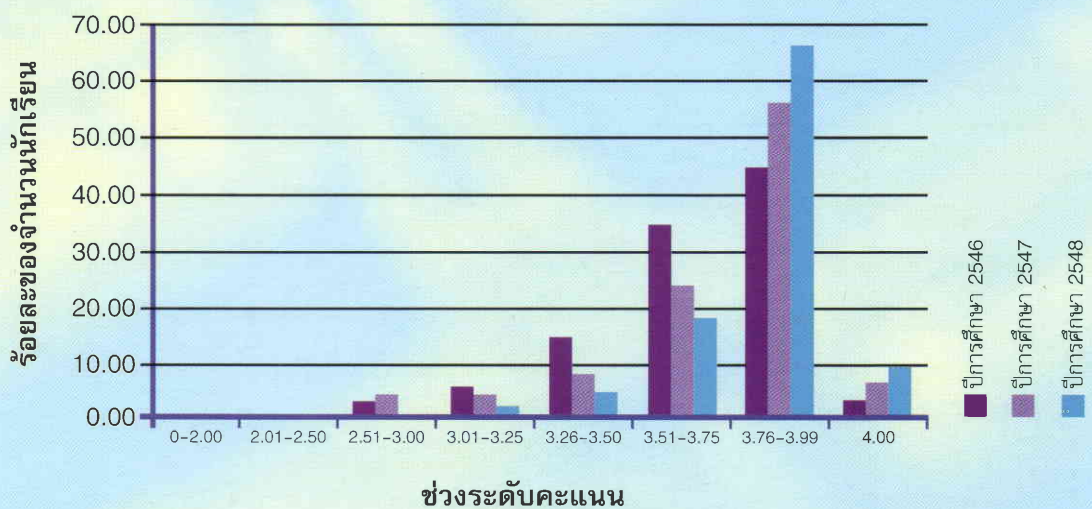
3.4.1 ผลการเรียนรู้

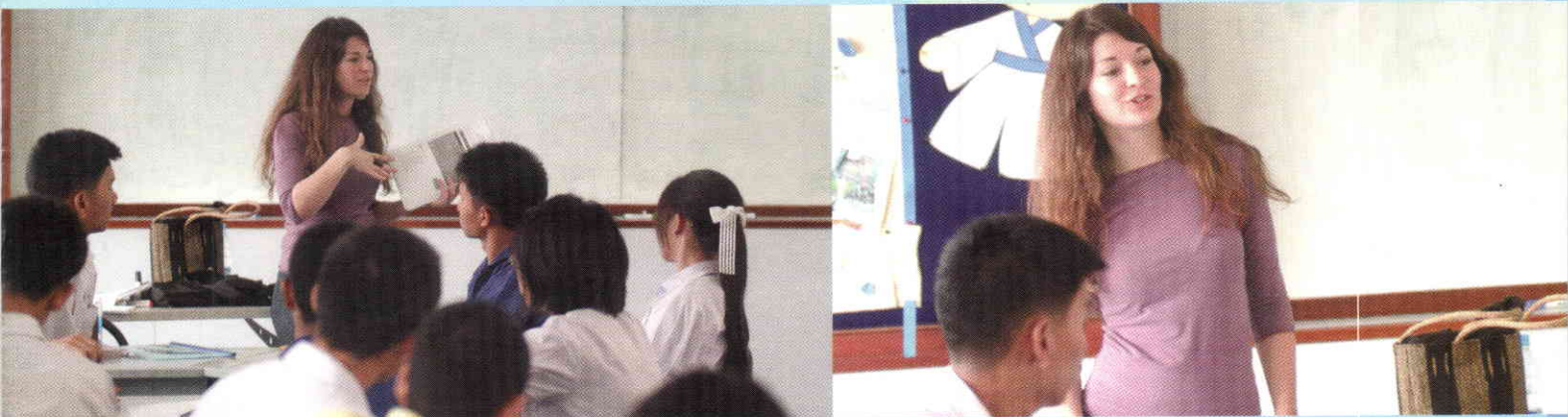
นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ในภาพรวมมีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมากนักเรียนประมาณมากกว่าร้อยละ 80 ในแต่ละรุ่นมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.50 คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รุ่นปีการศึกษาต่างๆ แสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รุ่นปีการศึกษา 2546-2548

รุ่นปีการศึกษา	หน่วย	ช่วงระดับคะแนน								รวม
		ต่ำกว่า 2.00	2.01-2.50	2.51-3.00	3.01-3.25	3.26-3.50	3.51-3.75	3.76-3.99	4.00	
2546	คน	-	-	4	9	28	68	89	6	204
	%	-	-	1.96	4.41	13.73	33.33	43.63	2.96	100.00
2547	คน	-	-	6	6	19	56	130	15	232
	%	-	-	2.56	2.59	8.19	24.14	56.03	6.47	100.00
2548	คน	-	-	-	2	11	41	149	21	224
	%	-	-	-	0.89	4.91	18.30	66.52	9.38	100.00

แผนภาพแสดงคะแนนของนักเรียนที่จบ ม.6 รุ่นปีการศึกษา 25446, 2547 และ2548





3.4.2 ผลการวัดตามความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ

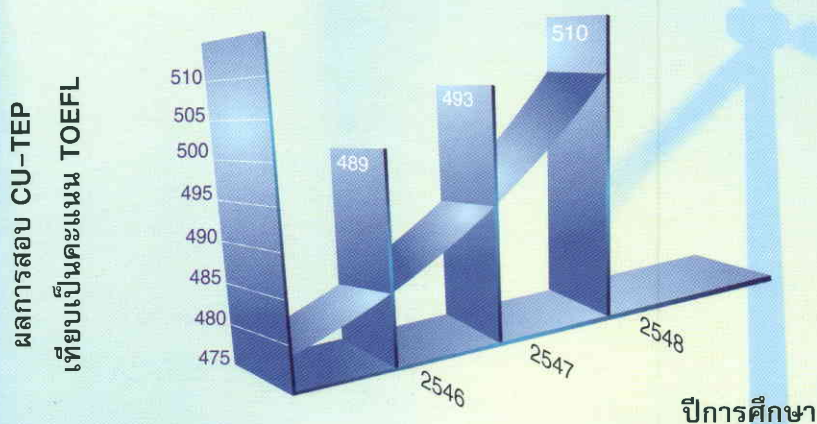
โรงเรียนได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเป็นอย่างสูง โดยตั้งเป้าหมายว่า นักเรียนชั้น ม.6 ที่สำเร็จการศึกษา ควรมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เฉลี่ยเทียบคะแนน TOEFL ประมาณ 500

ในแต่ละปีโรงเรียนได้จัดให้มีการประเมินความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบ CU-TEP จากศูนย์ทดสอบทางวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปรากฏว่า นักเรียนม. 6 ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2548 มีผลการสอบ CU-TEP เทียบเป็นคะแนน TOEFL โดยเฉลี่ยเท่ากับ 510 ซึ่งสูงกว่า 2 รุ่นที่ผ่านมาที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทียบคะแนน TOEFL เฉลี่ยเท่ากับ 489 และ 493 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตาราง 10

ตาราง 10 ผลการประเมินความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น ม.6 ด้วยแบบทดสอบ CU -TEP เมื่อเทียบเป็นคะแนน TOEFL

นักเรียน ม. 6 รุ่นปีการศึกษา	คะแนนความสามารถภาษาอังกฤษ เมื่อเทียบเป็นคะแนน TOEFL
2546	489
2547	493
2548	510

แผนภาพ แสดงคะแนนผลการสอบ CU-TEP เทียบเป็นคะแนน TOEFL ของนักเรียนชั้น ม.6



3.4.3 ผลการศึกษาต่อ

นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ มีคะแนนผลการสอบวัดความรู้เพื่อสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาสูงมากเมื่อเทียบกับนักเรียนทั้งประเทศ ประมาณเท่ากับ คะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าสอบทั้งประเทศ + 3 S.D. ตามรายละเอียดในตาราง 11 นั้นคือ

$$\bar{x} \text{ ร.ร.มหิดลย } \cong \bar{x} \text{ ประเทศ } + 3\text{S.D.}$$

ตาราง 11 คะแนนเฉลี่ยผลการสอบวัดความรู้เพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เปรียบเทียบกับผู้เข้าสอบทั้งประเทศ

ชื่อวิชา	การสอบเดือนมีนาคม 47				การสอบเดือนมีนาคม 48			
	ประเทศ		ร.ร.มหิดลย		ประเทศ		ร.ร.มหิดลย	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
1. ภาษาไทย	42.61	9.57	62.46	7.66	47.81	10.53	62.79	6.65
2. สังคมศึกษา	39.21	7.92	56.63	7.08	48.14	10.26	63.90	6.52
3. ภาษาอังกฤษ	32.64	12.73	69.01	12.12	40.14	13.75	66.61	9.95
4. คณิตศาสตร์ 1	24.91	8.61	47.85	13.08	25.76	10.70	58.95	14.39
5. เคมี	27.53	11.21	58.52	13.20	26.20	10.83	59.69	14.50
6. ฟิสิกส์	26.34	12.39	59.50	13.89	24.68	16.04	70.34	16.91
7. ชีววิทยา	28.93	7.86	49.95	9.91	30.81	7.56	48.76	9.52
8. วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ	38.09	8.91	60.83	7.37	35.10	9.00	63.25	12.14
9. คณิตศาสตร์ 2	24.37	9.65	64.44	16.91	22.19	11.42	72.39	17.95
10. พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์	31.81	9.29	55.59	10.60	25.27	7.83	40.86	10.71
11. วัดแนวความเป็นครู	44.96	9.21	72.00	2.65	50.45	9.81	72.11	8.88

นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในสถานภาพใหม่ ทุกรุ่นสามารถเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศได้ 100 % โรงเรียนได้จัดการแนะแนวการศึกษาต่อ โดยเน้นให้นักเรียนได้รู้จักตนเอง ศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ตนเองรัก ถนัด และสนใจ ไม่ใช่เลือกตามกระแสสังคม มุ่งศึกษาต่อจนถึงระดับสูงสุด (ปริญญาเอก) เพื่อกลับมาประกอบอาชีพเป็นนักประดิษฐ์คิดค้น นักวิจัยให้กับประเทศชาติ นักเรียนจะเลือกศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 90-95 ในจำนวนนี้ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ร้อยละ 20-25

แต่ละรุ่นจะมีนักเรียนจำนวนมากไปศึกษาต่อต่างประเทศ โดยทุนประเภทต่างๆ และทุนส่วนตัว นักเรียนรุ่นปีการศึกษา 2546 (จบมี.ค. 47) และ 2547 (จบมี.ค. 48) ได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ จำนวน 13 คน และ 22 คน ตามลำดับ รายชื่อนักเรียนรุ่นปีการศึกษา 2547 ที่ได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศมีรายชื่อ ดังแสดงในตาราง 12

สำหรับคณะวิชาและสถาบันการศึกษาที่นักเรียนไปศึกษาต่อแต่ละรุ่นแสดงในตาราง 13 และตาราง 14



ตาราง 12 รายชื่อนักเรียนรุ่นปีการศึกษา 2547 (จบ มี.ค. 48) ที่ได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ

ที่	ชื่อ-สกุล	ทุน	ประเทศ
1.	นายเอกณัฐ เวทยะวานิช	ทุนพระราชทาน	สาธารณรัฐประชาชนจีน
2.	น.ส.ชญาณิชจุ อัครวตังตระกูลดี	สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	
3.	นายวุฒิชัย จงจิตเมตต์		สหรัฐอเมริกา
4.	นายชัยบุตร อริยะเชษฐ	ทุนโอลิมปิกวิชาการ	สหรัฐอเมริกา
5.	นายเพชรระ ภัทรกิจวานิช		สหราชอาณาจักร
6.	นายศุภวงศ์ ทวีรอบ	ทุน ก.พ.	สหรัฐอเมริกา
7.	น.ส.ศิริกาญจน์ วิเศษสุวรรณภูมิ		สหราชอาณาจักร
8.	น.ส.รวิธร ธรรมกุลกระจ่าง	ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์	สหรัฐอเมริกา
9.	นายสุรพล เจริญสุข	และเทคโนโลยี	สหรัฐอเมริกา
10.	นายกันตภณ แก้วทิพย์		สหรัฐอเมริกา
11.	น.ส.ประภาศิริ ดลบันดาลโชค		เยอรมนี
12.	น.ส.พิมพ์ชรา กุศลวิทิตกุล	ทุนไทยพัฒนา	สหรัฐอเมริกา
13.	น.ส.ธนิตา ทวีชศรี		สหรัฐอเมริกา
14.	น.ส.นวรรตพร สัตยารักษ์		เยอรมนี
15.	นายพิเชฐ วณิชชาพงศ์เจริญ	ทุน พสวท.	สหราชอาณาจักร
16.	นายสุนทร ศิระไพศาล	ทุนรัฐบาลไทย	สาธารณรัฐประชาชนจีน
17.	น.ส.อมรศรี อมรวัชรพงศ์	ทุนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์	เยอรมนี
18.	น.ส.ทิพย์อาภา ธรรมมงกุฎ	ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น	ญี่ปุ่น
19.	น.ส.ชุตินา ตันตะราวศา	ทุน Lafayette College	สหรัฐอเมริกา
20.	น.ส.สณิพร พงษ์สุทธิรักษ์	ทุน Indiana University และทุนส่วนตัว	สหรัฐอเมริกา
21.	นายเกียรติพงศ์ อรรถจริยา	ทุน George Washington University และทุนส่วนตัว	สหรัฐอเมริกา
22.	นายสน พลาลิขิต	ทุน ANU Thai (Alumni Scholarship)	ออสเตรเลีย

ตาราง 13 สถิติการศึกษาต่อของนักเรียน จำแนกตามคณะวิชา

คณะวิชา	รุ่นปีการศึกษา	
	2546 (จบมี.ค. 47)	2547 (จบมี.ค. 48)
1. คณะวิทยาศาสตร์	25.62	20.17
2. คณะวิศวกรรมศาสตร์	19.21	16.74
3. คณะแพทยศาสตร์	27.09	34.76
4. คณะเกษตรศาสตร์	9.36	8.58
5. คณะทันตแพทยศาสตร์	3.45	6.01
6. อื่นๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4.43	1.72
7. อื่นๆ ที่ไม่ใช่ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10.84	12.02
รวม	100.00	100.00

ตาราง 14 สถิติการศึกษาต่อของนักเรียน จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	รุ่นปีการศึกษา	
	2546 (จบมี.ค. 47)	2547 (จบมี.ค. 48)
1. ศึกษาต่อต่างประเทศ	6.90	10.30
2. มหาวิทยาลัยมหิดล	27.59	32.61
3. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	25.62	19.74
4. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	12.31	4.29
5. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	8.37	11.16
6. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	7.88	5.59
7. อื่น ๆ ในประเทศ	11.33	16.31
รวม	100.00	100.00





3.4.4 ผลการเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ

การเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการเป็นวิธีการหนึ่งในการทดสอบความสามารถทางวิชาการของนักเรียนของโรงเรียน ซึ่งจะต้องแข่งขันกับนักเรียนจากทั่วประเทศ โดยมีสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้จัดการแข่งขันและคัดเลือกเข้าค่ายฝึกอบรมครั้งที่ 1 จำนวนประมาณ 125 คน หลังจากเข้าค่ายครั้งที่ 1 แล้วจะคัดเลือกให้เหลือเพียงจำนวนประมาณ 75 คน เพื่อเข้าค่ายฝึกอบรมครั้งที่ 2 จากจำนวน 75 คน ที่เข้าค่ายครั้งที่ 2 จะคัดเลือกให้เหลือเพียง 23 คน เพื่อเป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ ในประเทศต่างๆ ที่หมุนเวียนเป็นเจ้าภาพในแต่ละปี



ในปีงบประมาณ 2548 นักเรียนของโรงเรียนได้รับการคัดเลือกเข้าค่าย 1 ค่าย 2 และได้รับการคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยในสัดส่วนร้อยละ 23.20, 25.00 และ 17.39 ตามลำดับ นับว่าเป็นสัดส่วนสูงมาก ดังรายละเอียดในตาราง 15

รายชื่อนักเรียน สาขาวิชา และผลการแข่งขันของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ที่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศปี พ.ศ. 2548 แสดงในตาราง 16

นอกจากนั้นโรงเรียนยังได้สนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการระดับประเทศ ซึ่งดำเนินการโดยมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.) และโครงการโอลิมปิกวิชาการของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ปรากฏว่านักเรียนของโรงเรียนมีผลสำเร็จในการเข้าร่วมโครงการดังกล่าวอย่างสูงอีกเช่นกัน



ตาราง 15 ร้อยละของจำนวนนักเรียนของโรงเรียน ที่ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการที่จัดโดย สสวท. เมื่อเทียบกับนักเรียนทั้งหมดของโครงการที่คัดเลือกจากทั่วประเทศ

รุ่นปี พ.ศ.	ค่าย 1 เดือน ต.ค.			ค่าย 2 เดือน เม.ย.			ได้รับคัดเลือกเป็น ผู้แทนประเทศไทย		
	นร. มหิดลฯ	นร. ทั้งหมด	%	นร. มหิดลฯ	นร. ทั้งหมด	%	นร. มหิดลฯ	นร. ทั้งหมด	%
2546	7	123	5.7	3	77	3.89	-	-	-
2547	30	130	23.08	14	76	18.42	3	23	13.04
2548	29	125	23.20	19	76	25.00	4	23	17.39

ตาราง 16 รายชื่อ สาขาวิชา และผลการแข่งขัน ของนักเรียนโรงเรียน ที่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศรุ่นปี พ.ศ. 2548

ชื่อ	สาขาวิชา	ผลการแข่งขัน	สถานที่แข่งขัน
1. นายณัฐวัตร กล่อมจิตร	ชีววิทยา	เหรียญทอง	กรุงปักกิ่ง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน
2. นายวุฒิกกร วรวิวัฒน์	คอมพิวเตอร์	เหรียญทอง	เมืองโนวีซาด ประเทศโปแลนด์
3. นายณภัทร รุจิรโพบูลย์	คณิตศาสตร์	เหรียญทองแดง	เมืองเมอร์ริดา ประเทศเม็กซิโก
4. นายเพชร ภัทรกิจวานิช	ฟิสิกส์	เหรียญทองแดง	เมืองซัลลาแมนกา ประเทศสเปน

3.4.5 ผลการแข่งขันทักษะวิชาการด้านอื่นๆ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีนโยบายสนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถของตนเองในทุกด้าน ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านสังคมศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี และกีฬา ปรากฏว่าในปีงบประมาณ 2548 นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้แสดงศักยภาพและความสามารถเป็นที่ประจักษ์ ได้รับรางวัลในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ มากมาย รวมทั้งสิ้นมากกว่า 40 รางวัล นอกจากนี้ โรงเรียนยังสนับสนุนให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันทางวิชาการในระดับนานาชาติด้วย ดังนี้



1. การแข่งขันความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ณ ประเทศอินเดีย โรงเรียนได้จัดส่งนักเรียนจำนวน 6 คน เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันความสามารถด้านคณิตศาสตร์ในงาน The 1st International Young Mathematics Convention (IYMC-2004) ณ ประเทศอินเดีย ระหว่างวันที่ 6 - 9 ธันวาคม 2547 ผลปรากฏว่า นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับรางวัลดังนี้

ทีม A (ม.4)	ทีม B (ม.5-6)
<ul style="list-style-type: none"> เหรียญทองประเภททีม 1 เหรียญ เหรียญทองแดงประเภทบุคคล 1 เหรียญ เหรียญทองแดง Math Quiz ประเภททีม 1 เหรียญ 	<ul style="list-style-type: none"> เหรียญทองแดงประเภทบุคคล 1 เหรียญ เหรียญทองแดง Math Quiz ประเภททีม 1 เหรียญ ประกาศเกียรติคุณประเภทบุคคล 1 ใบ

2. Singapore Mathematical Olympiad โรงเรียนได้จัดให้นักเรียนเข้าร่วมแข่งขันความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ที่จัดโดย Singapore Mathematical Olympiad โดยทางผู้จัดได้ส่งข้อสอบเป็นภาษาอังกฤษมาสอบที่โรงเรียน แล้วส่งกระดาษคำตอบไปตรวจที่สิงคโปร์ ปรากฏว่านักเรียนของโรงเรียนประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูงได้รับรางวัล ดังนี้

- รุ่น Senior (ม.5-6) : ได้รับรางวัล 6 เหรียญทอง, 8 เหรียญเงิน และ 6 เหรียญทองแดง
- รุ่น Junior (ม.4) : ได้รับรางวัล 1 เหรียญทอง

3. Australian National Chemistry Quiz จัดโดยสมาคมเคมีแห่งประเทศไทย ร่วมกับ Australian National Chemistry Quiz โดยสมาคมเคมีแห่งประเทศไทย เป็นผู้แปลข้อสอบที่ออกโดย Australian National Chemistry Quiz จัดสอบในประเทศไทยส่งไปตรวจที่ออสเตรเลีย มีนักเรียนจากประเทศต่างๆ มากกว่า 22 ประเทศ เข้าร่วมทดสอบ ในปีนี้นักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับรางวัล 222 คน จากนักเรียนของโรงเรียนที่เข้าสอบ 269 คน ดังนี้



ประเภทรางวัล	จำนวนนักเรียนที่ได้รับรางวัล (คน)
Distinction	96
High Distinction	121
Award of Excellence	5

ในการสอบครั้งนี้ มีนักเรียนไทยจากโรงเรียนอื่น เข้าสอบด้วยอีก 15,647 คน คะแนนเฉลี่ยผลการสอบของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์กับนักเรียนอื่นๆ ทั่วประเทศแสดงดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการทดสอบความรู้เคมี Australian National Chemistry Quiz

ชั้น	ผู้สอบ	จำนวนผู้เข้าสอบ	\bar{x}	S.D.
ม.4	นร.มหิดลฯ	103	77.06	6.86
	นร.ทั่วประเทศ	5,551	61.99	11.96
ม.5	นร.มหิดลฯ	72	77.01	5.15
	นร. ทั่วประเทศ	5,351	62.00	11.97
ม.6	นร.มหิดลฯ	94	74.41	7.70
	นร. ทั่วประเทศ	4,745	61.89	12.00

3.4.6 โครงการวิทยาศาสตร์

โครงการวิทยาศาสตร์เป็นงานวิจัยในระดับนักเรียน มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองสงสัยอยากรู้โดยผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการตั้งปัญหาและวางแผนที่จะศึกษาภายในขอบเขตของระดับความรู้ ระยะเวลา และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในโรงเรียนหรือในสถาบันระดับอุดมศึกษาหรือศูนย์วิจัยที่ให้ความร่วมมือ การทำวิจัยในระดับนักเรียนจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแล ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากครู อาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ตรงในการทำวิจัยด้านนั้นๆ ก่อนสำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนทุกคนต้องจัดทำและนำเสนอโครงการ

นักเรียนชั้น ม.6 รุ่นปีการศึกษา 2547 (จบมี.ค. 48) ได้ทำโครงการทั้งสิ้น จำนวน 86 โครงการ มีอาจารย์จากมหาวิทยาลัยและนักวิจัยให้ความอนุเคราะห์เป็นที่ปรึกษาโครงการ จำนวน 21 คน จาก 7 หน่วยงาน ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 40 โครงการ จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย 1 โครงการ และจากโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (JSTP) จำนวน 2 โครงการ ที่เหลือได้รับทุนสนับสนุนจากโรงเรียน และได้รับเลือกให้ไปเสนอผลงานในงาน International Science Fair ที่จัดโดย Australian Science & Mathematics School, Flinders University, ประเทศ Australia จำนวน 3 โครงการ

นอกจากนี้โรงเรียนได้จัดงานให้นักเรียนทุกคนได้เสนอโครงการของตนเอง ทั้งในรูปของการบรรยายและโปสเตอร์ ในวันที่ 14 มกราคม 2548 โดยเชิญครูและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาประเมินผลการทำโครงการของนักเรียนด้วย

3.5 ผลการดำเนินงานด้านบุคลากร

3.5.1 จำนวนและวุฒิการศึกษาของบุคลากร

โรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพบุคลากรเป็นอย่างมาก เพราะถือว่าบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่จะทำให้ภารกิจของโรงเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ ณ วันที่ 30 กันยายน 2548 โรงเรียนมีบุคลากรประเภทต่างๆ ปฏิบัติงานให้กับโรงเรียนตามรายละเอียดในตาราง 18

ตาราง 18 จำนวนและวุฒิการศึกษาของบุคลากรของโรงเรียน ณ วันที่ 30 ก.ย. 48

ประเภท	วุฒิการศึกษา			รวม
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	
1. เจ้าหน้าที่กลุ่มครูและผู้บริหาร	-	40	36	76
2. เจ้าหน้าที่กลุ่มปฏิบัติการ	-	20	7	27
3. ครูสัญญารายปี/ครูหรือผู้ทรงคุณวุฒิสอนรายชั่วโมงหรือบางส่วนของเวลา	-	12	12	24
4. เจ้าหน้าที่/ผู้ทรงคุณวุฒิสัญญารายปีกลุ่มปฏิบัติการ	-	11	2	13
5. ลูกจ้าง	11	-	-	11
รวม	11	83	57	151



3.5.2 การพัฒนาบุคลากร

โรงเรียนได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่า ภายในปีงบประมาณ 2549 ครูโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์มากกว่าร้อยละ 70 จะมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ดังนั้นโรงเรียนจึงได้ขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหารงานบุคคล เพื่ออนุญาตให้ครูที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สามารถลาไปศึกษาต่อเต็มเวลาได้ทั้งหมด โดยโรงเรียนจัดหาครูหรือผู้ทรงคุณวุฒิสัญญารายปี หรือผู้ทรงคุณวุฒิสอนรายชั่วโมงหรือบางส่วนของเวลามาสอนแทน ปีงบประมาณ 2548 มีครูและเจ้าหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตให้ลาไปศึกษาต่อดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 จำนวนครูและเจ้าหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตให้ไปศึกษาต่อในปีงบประมาณ 2548

รายการ	จำนวน (คน)
1. ศึกษาต่อปริญญาโทเต็มเวลาในประเทศ	9
2. ศึกษาต่อปริญญาเอก ทางด้านคณิตศาสตร์ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา	1
3. ลาศึกษาต่อปริญญาเอกในประเทศบางส่วนของเวลา	1
4. ลาศึกษาต่อปริญญาโทในประเทศบางส่วนของเวลา	9
5. อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ แต่กลับมาปฏิบัติงานสอนเต็มเวลา	5

ในขณะเดียวกัน โรงเรียนได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนพัฒนาตนเองโดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา ทั้งที่โรงเรียนเป็นผู้จัดเอง และที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก รวมถึงการศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ

ปีงบประมาณ 2548 มีครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน ได้รับการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ สรุปได้ดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 จำนวนวันโดยเฉลี่ยต่อคนที่ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนได้รับการพัฒนาตนเองในปีงบประมาณต่าง ๆ

ประเภทของการพัฒนา	จำนวนวันที่ได้รับการพัฒนาตนเองเฉลี่ยต่อคน		
	2546	2547	2548
1. เข้าร่วมอบรม สัมมนา จัดโดยหน่วยงานภายนอก	-	4.14	3.64
2. เข้าร่วมอบรม สัมมนา จัดโดยโรงเรียน	21.10	23.72	20.87
3. ศึกษาดูงาน ทั้งในและต่างประเทศ	3.56	4.64	2.70
รวม	24.66	32.50	27.21



3.5.3 ผลงานเด่นของบุคลากร

นอกจากการส่งเสริมให้ครูได้มีโอกาสไปศึกษาต่อและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเองในรูปแบบต่างๆ แล้ว โรงเรียนยังได้จัดให้มีการคัดเลือกครูในดวงใจและเจ้าหน้าที่ดีเด่น เพื่อเป็นกำลังใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้กับโรงเรียนอย่างทุ่มเทและมีประสิทธิภาพ เป็นต้นแบบให้กับครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนคนอื่นๆ ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกเป็นครูในดวงใจและเจ้าหน้าที่ดีเด่น ปีงบประมาณ 2548 มีรายชื่อดังต่อไปนี้

- | | | |
|------------------------------|---|--------------------------|
| 1. นางสาวเดือนใจ บุญมีพิพิธ | สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | ครูในดวงใจคนที่ 1 |
| 2. นางสาวจำเริญ เจียวหวาน | สาขาวิชาคณิตศาสตร์ | ครูในดวงใจคนที่ 2 |
| 3. นางสาวศิริพร บุญเปลี่ยนพล | สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี | ครูในดวงใจคนที่ 3 |
| 4. นายบรรจบ วงศ์โกมลเชษฐ์ | หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ | เจ้าหน้าที่ดีเด่นคนที่ 1 |
| 5. นายปณตพร อนิลบล | เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
ฝ่ายวิทยบริการและ
เทคโนโลยีสารสนเทศ | เจ้าหน้าที่ดีเด่นคนที่ 2 |
| 6. นายสุรพล ฤทธิ์ร่วมทรัพย์ | หัวหน้าฝ่ายวิทยบริการ
และเทคโนโลยีสารสนเทศ | เจ้าหน้าที่ดีเด่นคนที่ 3 |

นอกจากนั้นในปีงบประมาณ 2548 มีผลงานทางวิชาการของครูและเจ้าหน้าที่โรงเรียนที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ และได้รับเชิญไปเสนอผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

1. ผลงานวิจัยเรื่อง “Vernacular names for Odonata in Thailand” ของนายอภิสิทธิ์ ทิพย์อักษร นางสาวสถาพร วรณธนิวิจารณ์ น.ส.ธัญญรัตน์ ดำเกาะ และน.ส.อรอรพรรณ ปิยะบุญ อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสาร Notul Odonatol., 6 (6) : 53-68, December 1, 2005
2. นางสาวจำเริญ เจียวหวาน อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ได้รับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
3. นางวชิรารรณ บุญนาค หัวหน้าสาขาวิชาสังคมศึกษาและศิลปะ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ได้รับเชิญจากสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ในการจัดทำหนังสือเรียนวิชาประวัติศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. นางสาวกรรณิศา สีวสีพันธ์ ได้รับรางวัลชนะเลิศในการนำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ ในการประชุมวิชาการ เรื่อง “The Best of TESOL” จัดโดย สมาคมครูผู้สอนภาษาอังกฤษแห่งประเทศไทย (Thailand TESOL) และจะเป็นผู้แทนประเทศไทยไปเสนอผลงานในงาน 40th Annual Convention and Exhibit ที่เมือง Tampa มลรัฐ Florida ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 15 - 18 มีนาคม 2549
5. นายสรชัย แซ่ลิ้ม อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย จากกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในการทำวิจัยเรื่อง “สปูจากเมล็ดยางพารา”

3.6 ผลการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ และการสาธารณสุข



อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนานักเรียนของโรงเรียนไปสู่อุดมการณ์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนสามารถพัฒนาอาคารสถานที่และจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมได้ดังนี้

3.6.1 ศูนย์วิทยบริการมหิตลวิทยานุสรณ์ และคลินิกวิชาการ

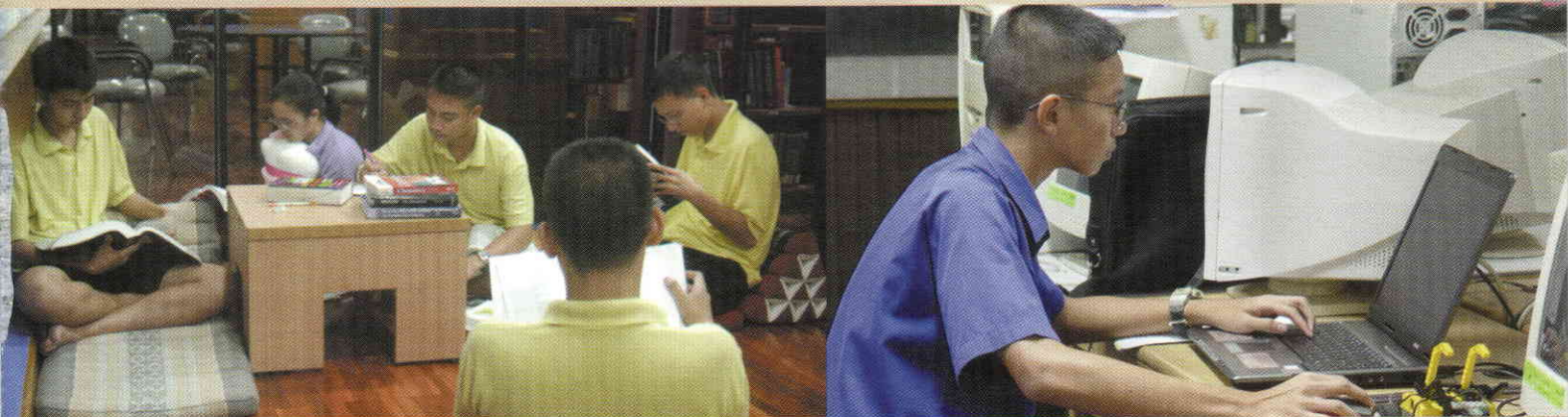
ศูนย์วิทยบริการมหิตลวิทยานุสรณ์ถือจุดเด่นและความภูมิใจของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ นักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ ตลอดจนผู้มาเยี่ยมชมโรงเรียน ล้วนมีความพึงพอใจและชื่นชมศูนย์วิทยบริการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์มาก

อาคารศูนย์วิทยบริการมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 3,033 ตารางเมตร สร้างด้วยเงินงบประมาณเป็นเงิน 31,308,000 บาท สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2548

ศูนย์วิทยบริการโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ เปิดบริการถึงเวลา 22.00 น. ของทุกวันรวมวันเสาร์และวันอาทิตย์ด้วย ยกเว้นช่วงปิดภาคเรียน นักเรียนได้ให้ความสนใจใช้บริการดังกล่าวเป็นจำนวนมาก ในปีงบประมาณ 2548 มีนักเรียนเข้าใช้บริการศูนย์วิทยบริการในเวลาทำการปกติ (07.30 - 17.00 น.) เฉลี่ยวันละ 336 คน ภาคกลางคืนและวันเสาร์-อาทิตย์ เฉลี่ยวันละ 216 คน ตามรายละเอียดในตาราง 21

นอกจากนั้นโรงเรียนยังจัดให้มีบริการที่เรียกว่า “คลินิกวิชาการ” ขึ้นในศูนย์วิทยบริการ ในช่วงเวลา 19.00 - 21.00 น. ในช่วงเปิดภาคเรียน โดยจัดให้มีครูในสาขาวิชาต่างๆ หมุนเวียนให้คำปรึกษาในลักษณะคลินิกวิชาการ นักเรียนสามารถนัดหมายขอเข้ารับคำปรึกษาได้ทั้งรายบุคคลและกลุ่มย่อย ในรอบปีงบประมาณ 2548 ได้มีบริการคลินิกวิชาการทั้งสิ้น 165 วัน โดยมีครูมาให้คำปรึกษาเฉลี่ยวันละ 5 คน มีนักเรียนเข้ารับการศึกษาทั้งสิ้น 2,072 คน





ตาราง 21 สถิติจำนวนผู้ใช้บริการศูนย์วิทยบริการ

หน่วย : คน

รายการ		ปีงบประมาณ			
		2545	2546	2547	2548
เวลาทำการปกติ	เฉลี่ยต่อวัน	284	294	300	336
	สูงสุด	700	760	509	1,347
	ต่ำสุด	80	75	103	56
เสาร์-อาทิตย์และภาคกลางคืน	เฉลี่ยต่อวัน	133	163	169	216
	สูงสุด	445	690	346	815
	ต่ำสุด	11	42	64	32

ตาราง 22 สถิติการยืมหนังสือและสื่อ

หน่วย : คน

รายการ		ปีงบประมาณ			
		2545	2546	2547	2548
เวลาทำการปกติ	เฉลี่ยต่อวัน	141	164	109	133
	สูงสุด	367	806	247	282
	ต่ำสุด	33	25	33	18
เสาร์-อาทิตย์และภาคกลางคืน	เฉลี่ยต่อวัน	108	122	87	89
	สูงสุด	639	558	231	407
	ต่ำสุด	19	19	30	16

ตาราง 23 สถิติจำนวนหนังสือและสื่อในศูนย์วิทยบริการ ณ วันที่ 30 ก.ย. 48

รายการ	หน่วย	ปีงบประมาณ			
		2545	2546	2547	2548
1. หนังสือ	เล่ม	31,625	35,013	42,086	48,679
2. สื่อโสตทัศน์	รายการ	3,780	5,013	5,111	5,661
3. วารสาร	ชื่อเรื่อง	60	60	65	65
4. หนังสือพิมพ์	ฉบับ	12	14	15	15

3.6.2 ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์และเครือข่ายสัญญาณไร้สาย (wireless)



ปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนสามารถติดตั้งระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์และระบบสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์เสร็จสมบูรณ์ โดยได้เดินสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงทุกอาคารภายในโรงเรียน มีจุดเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ (computer outlet) รวม 411 จุด และได้ติดตั้งระบบสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (wireless) ทั่วบริเวณโรงเรียน ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนได้เข้าถึงข้อมูลเพื่อการเรียนรู้อย่างได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง นักเรียนและครู-อาจารย์สามารถใช้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ติดต่อสื่อสาร สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีให้บริการในศูนย์วิทยบริการ ในห้องเรียน และในห้องทำงาน หรือสามารถเข้าถึงได้จากห้องพัก ห้องอาหาร สนามกีฬา หรือที่อื่นๆ ที่สัญญาณเครือข่ายกระจายไปถึงโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา

การดำเนินการเพื่อติดตั้งระบบดังกล่าว โรงเรียนได้รับความอนุเคราะห์จาก นายเฉลียว อยู่วิทยา ผ่านทางนายแพทย์บุญ วนาสิน นายกสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ บริจาคเงินสนับสนุนการติดตั้งระบบดังกล่าวในวงเงินประมาณ 17 ล้านบาท โรงเรียนโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน จึงได้ตั้งชื่อระบบดังกล่าวเพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้ให้การสนับสนุนว่า “ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (เฉลียว อยู่วิทยา)”

นอกจากนั้น ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนยังได้รับงบประมาณสนับสนุนการจัดหาคอมพิวเตอร์แบบพกพาเพื่อให้นักเรียนยืมใช้อีกจำนวน 350 เครื่อง จึงทำให้ทั้งครูและนักเรียนทุกคนสามารถใช้คอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาเล่าเรียนได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพอย่างไม่มีข้อจำกัด

เว็บไซต์ e-library โรงเรียนได้พัฒนาขึ้นในปีงบประมาณ 2548 เป็นช่องทางในการให้บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เว็บไซต์ e-library ดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- 1) ระบบสืบค้นรายการบรรณานุกรม สื่อที่มีให้บริการภายในศูนย์วิทยบริการ ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้จากทุกมุมโลก ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อสำรวจว่าสื่อที่ต้องการมีหรือไม่ สถานภาพเป็นอย่างไร ก่อนที่จะมาใช้บริการในศูนย์วิทยบริการ
- 2) ระบบตรวจสอบสถานภาพการยืม ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถตรวจสอบรายการหนังสือหรือสื่อที่ตนเองยืมไปจากห้องสมุด และวันกำหนดส่ง
- 3) ระบบวิดีโอทัศน์ตามประสงค์ (Video on demand) ศูนย์วิทยบริการได้นำรายการภาพยนตร์ทั้งที่เป็นสารคดี รายการความรู้ประกอบการเรียน รายการบันเทิง รายการบรรยายพิเศษของ



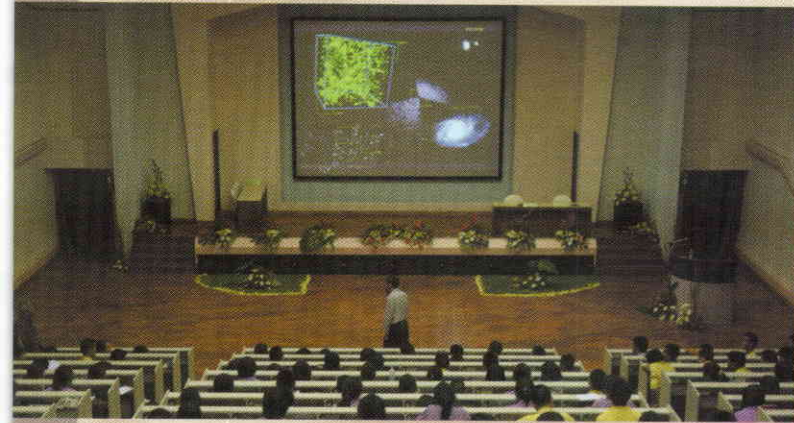
โรงเรียน หรือกิจกรรมต่างๆ แปลงระบบสัญญาณ เป็น streaming files และจัดเก็บไว้ใน server ให้บริการผ่านระบบเครือข่าย (เฉพาะภายในโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์) ผู้ใช้ในระบบเครือข่ายภายในโรงเรียนสามารถเรียกดูได้ทุกที่ ทุกเวลา

- 4) สื่อความรู้ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้คัดเลือกและรวบรวมสื่อความรู้ต่าง ๆ ที่มีคุณค่าในการศึกษาค้นคว้าวิจัย บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามลักษณะเนื้อหา ได้แก่ e-books, e-journals, e-news, e-references, libraries และเว็บไซต์อื่นๆ ที่น่าสนใจ ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์นั้นๆ ได้ทันที
- 5) ระบบสืบค้นกฤตภาคข่าวออนไลน์ (News clip online) ศูนย์วิทยบริการได้สมัครเป็นสมาชิกกับสถาบันอนาคตเพื่อการพัฒนา เพื่อใช้บริการสืบค้นข่าวต่างๆ ทั้งปัจจุบันและย้อนหลังในลักษณะข่าวตัดจากหนังสือพิมพ์ หรือที่เรียกว่ากฤตภาค ในระบบออนไลน์ โดยผู้ใช้เพียงแต่ป้อนคำสำคัญ และช่วงวันที่ต้องการในการสืบค้น
- 6) กระดานข่าว หรือ Web board เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยบริการกับผู้ใช้บริการ เพื่อรับทราบความต้องการ ข้อเสนอแนะ หรือปัญหาในการใช้บริการ อีกทั้งสามารถเสนอข้อหนังสือหรือสื่อต่างๆ ผ่านกระดานข่าวนี้ได้

3.6.3 ห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ

Mwit - Swinburne Virtual Reality Theatre เป็นห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ร่วมกับ The Centre for Astrophysics & Supercomputing, Swinburne University of Technology, Australia จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนดาราศาสตร์ที่จะช่วยจุดประกายเด็กและเยาวชนให้เกิดความรักและสนใจในดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสำคัญมาก ช่วยในการเสริมสร้างจินตนาการให้สนใจศึกษาและค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ และได้ทอดพระเนตรการสาธิตการฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติในการเรียนการสอน เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2548 หลังจากนั้น โรงเรียนจึงเปิดให้บริการแก่คณะครูและนักเรียนทั้งของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และโรงเรียนอื่นๆ ตลอดจนผู้ให้ความสนใจทั่วไป นับถึงวันที่ 30 กันยายน 2548 มีผู้มาเข้าชมการฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติจำนวนทั้งสิ้นถึง 2,693 คน



ห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ นับเป็นการติดตั้งเป็นแห่งแรกในประเทศไทย นักวิชาการที่มาเยี่ยมชมต่างมีความเห็นตรงกันว่าเป็นสื่อการเรียนการสอนทางดาราศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างจินตนาการ และให้ความรู้ ความเพลิดเพลินแก่ผู้เข้าชมได้เป็นอย่างดี ควรพิจารณาให้มีสื่อดังกล่าวกระจายไปในส่วนต่างๆ ของประเทศมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นความภูมิใจของชาวมหิดลวิทยานุสรณ์อีกประการหนึ่ง

3.6.4 ศูนย์กีฬาและสนามกีฬากลางแจ้ง

อุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนข้อหนึ่ง คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขภาพดี รักษาการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตัวเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ นักเรียนทุกคนต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 240 ชั่วโมง ใน 3 ปีการศึกษา หรือภาคเรียนละ 40 ชั่วโมง จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษา การมีสนามกีฬากลางแจ้งและศูนย์กีฬาที่สามารถเล่นกีฬาและออกกำลังกายได้หลากหลาย เพียงพอ และปลอดภัย จึงมีความจำเป็นมาก

ปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้จัดสร้างอาคารศูนย์กีฬา และปรับปรุงสนามกีฬากลางแจ้งแล้วเสร็จ อาคารศูนย์กีฬาจัดสร้างด้วยเงินงบประมาณมูลค่า 40,021,000 บาท เป็นอาคาร 4 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้น 4,575 ตารางเมตร ประกอบด้วย สนามกีฬาในร่ม ห้องออกกำลังกาย พร้อมด้วยอุปกรณ์กีฬาและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐานและทันสมัย สนามกีฬากลางแจ้งได้ปรับปรุงขึ้นใหม่ โดยใช้เงินที่ได้จากการบริจาคจากผู้ปกครอง จำนวน 4,170,000 บาท

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอาคารศูนย์กีฬามหิดลวิทยานุสรณ์ และสนามกีฬากลางแจ้ง เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2548

สนามกีฬากลางแจ้งและศูนย์กีฬาได้เปิดให้บริการ ถึงเวลา 20.00 น. ทุกวัน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนได้ออกกำลังกายและเล่นกีฬามากขึ้น มีนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ไปใช้บริการเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้น โรงเรียนยังให้บริการแก่ผู้ปกครอง และหน่วยงานภายนอกได้เข้ามาใช้สนามกีฬากลางแจ้งและศูนย์กีฬาดังกล่าวอีกด้วย





3.6.5 โรงฝึกงาน

โรงเรียนมีนโยบายพัฒนานักเรียนให้สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานทางช่างเบื้องต้นได้ทุกคน สามารถใช้ทักษะพื้นฐานทางช่างเหล่านี้ไปช่วยในการทำโครงการ หรือการค้นคว้าวิจัยสิ่งต่างๆ ตลอดจนใช้ในชีวิตประจำวันได้

ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้รับงบประมาณจำนวน 10,637,000 บาท ในการสร้างโรงฝึกงาน และจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานทางช่าง โรงฝึกงานดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ ห้องปฏิบัติการช่างกลโรงงาน และห้องปฏิบัติการเครื่องปั้นดินเผา โรงเรียนได้ใช้โรงฝึกงานนี้สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติในการเรียนรายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับที่นักเรียนทุกคนจะต้องเรียน นอกจากนั้น ยังใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมต่างๆ เช่น รายวิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บ การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและสร้างต้นแบบระบบหุ่นยนต์เบื้องต้น เมคาทรอนิกส์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และเซรามิกเบื้องต้น เป็นต้น

3.6.6 สุขภาพอนามัย โภชนาการ และความปลอดภัยในโรงเรียน

สุขภาพและอนามัยของนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ เป็นสิ่งที่โรงเรียนได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต ตลอดจนการสาธารณสุขต่างๆ ในแต่ละปีจะมีการตรวจสุขภาพกายและสุขภาพจิตทั้งนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ กรณีพบว่ามีปัญหาเบื้องต้นทั้งทางสุขภาพกายและสุขภาพจิต โรงเรียนมีนักจิตวิทยาและพยาบาลประจำโรงเรียนคอยดูแลและให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และในกรณีจำเป็นก็ได้จัดให้มีการประชุมให้คำปรึกษาเป็นรายกรณี (Case conference) โดยผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง และในที่สุดบางกรณีก็จะส่งไปยังโรงพยาบาลที่มีแพทย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง นอกจากนั้น โรงเรียนยังได้จัดให้มีห้องพยาบาลของโรงเรียนที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ครบครัน มีพยาบาลประจำตลอดเวลา

ในด้านของงานโภชนาการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพและอบรมให้ความรู้กับบุคลากรของร้านค้าภายในโรงเรียน ปีละ 1 ครั้ง สุ่มตรวจคุณภาพอาหารภาคเรียนละครั้ง มีคณะกรรมการ ทั้งครู และนักเรียนที่ทำหน้าที่สอดส่องดูแล และประเมินคุณภาพของร้านค้าในโรงเรียนตลอดเวลา

ในด้านของความปลอดภัยได้จัดให้มีบรรยายเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และจัดให้มีการซ้อมการปฏิบัติตน กรณีเกิดไฟไหม้ ปีละ 2 ครั้ง

3.7 ผลการดำเนินงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศ



โรงเรียนได้ติดต่อประสานสัมพันธ์กับโรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่มีวัตถุประสงค์การดำเนินงานคล้ายคลึงกับโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยสุรนารี เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนานักเรียน

ในปีงบประมาณ 2548 คณะกรรมการบริหารและผู้บริหารโรงเรียน ได้เดินทางไปเยือนสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ เพื่อเจรจาความร่วมมือทางวิชาการ จำนวน 5 ครั้ง ใน 6 ประเทศ ได้แก่ อินเดีย ออสเตรเลีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และรัสเซีย และให้จัดส่งอาจารย์ของโรงเรียน 2 คนไปร่วมประชุมสัมมนาระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์

และการพัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ที่ University of Wisconsin Madison, USA เป็นเวลา 2 สัปดาห์ และอีก 2 คนไปร่วมประชุมวิชาการที่ The Asian Mathematical Conference (AMC) ณ National University of Singapore ประเทศสิงคโปร์

นอกจากนี้ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Agreement) เป็นโรงเรียนเครือข่ายกับโรงเรียนในต่างประเทศเพิ่มขึ้นอีก 4 แห่ง ได้แก่ Australian Science and Mathematics School ประเทศออสเตรเลีย; Ritsumaikar Junior and Science High School





ประเทศญี่ปุ่น; Israel Arts and Science Academy ประเทศอิสราเอล และ Kolmogorov School of Moscow State University ประเทศรัสเซีย รวมกับของเดิม จำนวน 6 โรงเรียน เป็น 10 โรงเรียน และได้ส่งครูจำนวน 15 คน และนักเรียนจำนวน 35 คน ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศดังกล่าว ในทางกลับกันได้มีครู 14 คน นักเรียน 27 คน จากโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศมาศึกษาแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับบุคลากรของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์


ในด้านการเสนอผลงานด้านโครงการวิทยาศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้ส่งนักเรียนและครูร่วมเสนอผลงานด้านโครงการวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 ครั้ง ครั้งแรกนักเรียน 1 คน และครู 1 คน ไปร่วมเสนอผลงานที่เมืองอะติเลต ประเทศออสเตรเลีย และอีกครั้งหนึ่งที่เมืองเชียงใหม่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน โรงเรียนได้ส่งนักเรียน 3 คน ครู 1 คน ไปร่วมเสนอผลงาน

ในปีงบประมาณ 2548 มีอาคันตุกะจากต่างประเทศเดินทางมาเยี่ยมชม ศึกษาดูงาน หรือเจรจาความร่วมมือทางวิชาการ กับโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ รวมทั้งสิ้น 20 คณะ (101 คน) จาก 9 ประเทศ ได้แก่ ประเทศกัมพูชา เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น มาเลเซีย เยอรมนี รัสเซีย สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน และ อิสราเอล

ในขณะเดียวกันโรงเรียนได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาเป็นวิทยากรให้ความรู้กับบุคลากรของโรงเรียนจำนวน 4 ครั้ง ในจำนวนนี้เป็นนักวิทยาศาสตร์รางวัลโนเบล 1 คน ได้แก่ Prof. Dr. Yuan Tseh Lee

ตอนที่ 4

ผลการดำเนินงานด้าน
การส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน



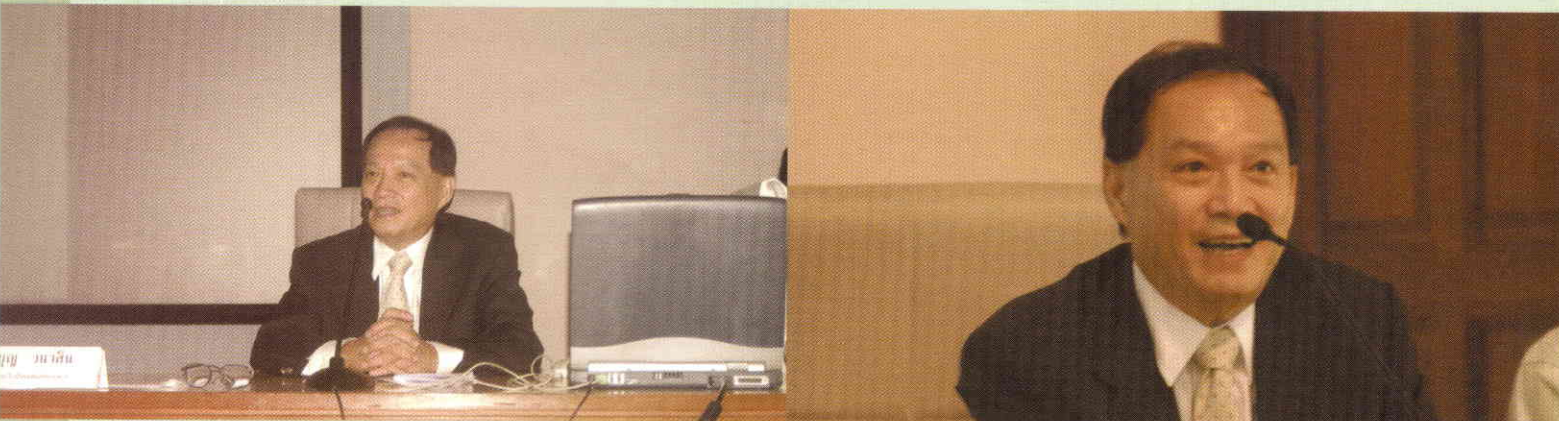
ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากนักวิชาการ ผู้ปกครอง นักเรียนเก่า สมาคมผู้ปกครองและครู ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ สนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนเป็นจำนวนมาก ทั้งในรูปของวิชาการ วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ

4.1 การสนับสนุนจาก สมาคมผู้ปกครองและครู

ในปีงบประมาณ 2548 นายกสมาคมผู้ปกครองและครู นายแพทย์บุญ วนาสิน ได้จัดหาแหล่งเงินสนับสนุนโรงเรียน เพื่อติดตั้งระบบเครือข่ายสัญญาณคอมพิวเตอร์ และระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีมูลค่าถึงประมาณ 17 ล้านบาท นอกจากนี้สมาคมยังได้สนับสนุนการศึกษาดูงานของครูและเจ้าหน้าที่ ให้ทุนและรางวัลนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น สนับสนุนการจัดกีฬา และกิจกรรมอื่นๆ ของโรงเรียนอีกเป็นเงินประมาณ 1,013,601 บาท

ในการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการบริหารโรงเรียน คณะผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครู ผู้แทนผู้ปกครอง ผู้แทนครู-เจ้าหน้าที่ ผู้แทนนักเรียนเก่า และผู้แทนนักเรียน เมื่อวันที่ 28-29 พฤษภาคม 2548 โรงเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับข้อเสนอแนะต่างๆ จากผู้ปกครองที่สามารถนำมาพัฒนาการดำเนินงานของโรงเรียนเป็นอย่างดี

การประชุมผู้ปกครองแต่ละครั้ง ผู้ปกครองได้ให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน ในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2548 มีผู้ปกครองจำนวนหนึ่ง ซึ่งเป็นนักวิชาการได้เข้าร่วมประชุมระดมความคิด ทำให้การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว



นอกจากนั้นในปีงบประมาณ 2548 ผู้ปกครองยังได้ร่วมกันบริจาคเงินเพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินงานของโรงเรียนอีกเป็นจำนวนทั้งสิ้น 3,969,636 บาท

4.2 การสนับสนุนจากนักเรียนเก่า

นักเรียนเก่าของโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยอนุสรณ์รุ่นแรกๆ ก่อนเปลี่ยนสถานภาพมาเป็นองค์การมหาชน ได้เริ่มสำเร็จการศึกษาประกอบอาชีพจำนวนหนึ่งแล้ว แม้จะยังไม่สามารถสร้างฐานะตนเองให้เป็นปึกแผ่นมั่นคงได้ แต่ได้ให้การสนับสนุนโรงเรียนทางวิชาการเป็นอย่างมาก มีนักเรียนเก่าหลายคนที่เป็นนักวิชาการ มาร่วมเป็นวิทยากร อาจารย์พิเศษ และร่วมประชุมระดมความคิดทางวิชาการทุกครั้งที่โรงเรียนได้จัดขึ้น โรงเรียนมีความมั่นใจว่า ในอนาคตนักเรียนเก่าของโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยอนุสรณ์จะมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาโรงเรียน

ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนจึงได้เริ่มจัดทำฐานข้อมูลนักเรียนเก่าของโรงเรียน เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามประสานขอความร่วมมือจากนักเรียนเก่าต่อไป ปรากฏว่าได้รับความร่วมมือจากนักเรียนเก่าเป็นอย่างดี

4.3 การสนับสนุนจากนักวิชาการ และหน่วยงานทางวิชาการ

โรงเรียนได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจากนักวิชาการ และหน่วยงานทางวิชาการต่างๆ จำนวนมาก ในปีงบประมาณ 2548 มีนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิมาช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนถึง 92 คน





นอกจากนี้ในแต่ละปี โรงเรียนยังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งจากภาครัฐและเอกชนให้นักเรียนได้ไปศึกษาดูงานเป็นจำนวนมาก ปีงบประมาณ 2548 มีหน่วยงานต่างๆ ให้ความอนุเคราะห์ให้นักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ไปศึกษาดูงานและฝึกงานทั้งทางด้านของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และโบราณคดี จำนวนทั้งสิ้น 110 หน่วยงาน



4.4 การสนับสนุนทุนการศึกษาต่อของนักเรียน

ในปีงบประมาณ 2548 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ อนุเคราะห์ให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียน จำนวน 14 ทุน เข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (SIIT) โดยนักเรียนที่ได้รับทุนดังกล่าวจะได้เข้าเรียนในโปรแกรมเกียรตินิยมที่จัดขึ้นเฉพาะนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นโปรแกรมที่เน้นการวิจัย ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี เมื่อจบปริญญาตรีแล้วจะสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกได้เลย โดยไม่ต้องศึกษาในระดับปริญญาโท

นอกจากนั้น ในแต่ละปีมหาวิทยาลัยมหิดลได้ให้โควตาพิเศษแก่นักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ให้เข้าเรียนในคณะต่างๆ มาโดยตลอด ในปีงบประมาณ 2548 มหาวิทยาลัยมหิดลได้ให้โควตาแก่นักเรียนโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จำนวน 70 ทุน นอกจากนี้ยังให้ทุนการทำโครงการกับนักเรียน และอนุญาตให้บุคลากรมาเป็นที่ปรึกษาโครงการและบรรยายพิเศษเป็นจำนวนมาก

ตอนที่ 5

ผลการดำเนินงาน
ด้านการให้บริการกับสังคม



ภารกิจที่สำคัญอีกด้านหนึ่งของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ คือการเป็นแหล่งวิชาการเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา ตลอดจนครูและผู้สนใจจากหน่วยงานต่างๆ ในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้ให้บริการทางวิชาการต่อสังคม ดังนี้

5.1 การเป็นแหล่งศึกษาดูงาน

ผลงานและภาพลักษณ์ของโรงเรียนเริ่มเป็นที่ประจักษ์ต่อสังคม จึงได้มีผู้สนใจขอมาศึกษาดูงานที่โรงเรียนเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในปีงบประมาณ 2548 ได้มีผู้สนใจมาศึกษาดูงานที่โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้นถึง 79 คณะ 2,545 คน และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ดังแสดงในตาราง 24





ตาราง 24 จำนวนผู้มาศึกษาดูงานที่โรงเรียน ปีงบประมาณ 2545 - 2548

ปีงบประมาณ	จำนวนคณะ	จำนวนคน
2545	36	828
2546	70	2,082
2547	79	2,439
2548	79	2,545

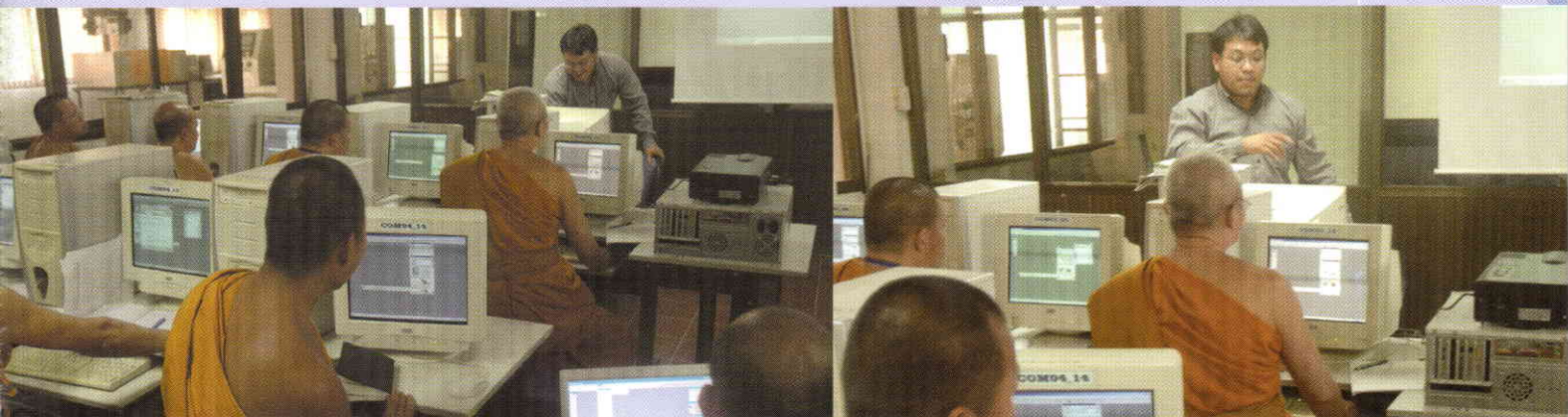
นอกจากนั้นในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนยังได้ร่วมมือกับสถาบันพัฒนาผู้บริหาร จัดสัมมนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้แก่ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้บริหารของกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จากการจัดสัมมนาดังกล่าว ทำให้เกิดข้อตกลงที่จะส่งครูจากกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยมาศึกษาดูงานและปฏิบัติงานร่วมกับครูของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ จำนวน 60 คน โดยได้ส่งมาแล้ว ในปีงบประมาณ 2548 จำนวน 20 คน ที่เหลือจะดำเนินการในปีงบประมาณต่อไป

ในขณะเดียวกันในปีงบประมาณ 2548 โรงเรียนได้รับการติดต่อจากกระทรวงศึกษาธิการ ให้จัดประชุมสัมมนาและพัฒนาบุคลากรให้แก่กลุ่มโรงเรียนหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน ที่ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารกรุงไทย จำนวน 21 โรงเรียน ทำนองเดียวกับกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยอีกด้วย

ผู้มาศึกษาดูงานที่โรงเรียนส่วนใหญ่ ล้วนมีความพึงพอใจ และรายงานว่าได้เกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ในระดับสูง สามารถทำให้เกิดแนวคิดที่จะนำกลับไปพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองให้ดีขึ้นได้

5.2 การให้บริการทางวิชาการของครู

โรงเรียนได้ส่งครูของโรงเรียนไปช่วยสอนที่วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดลมาโดยตลอด ในปีงบประมาณ 2548 ได้ส่งครูไปช่วยสอนจำนวน 4 รายวิชา 17 คน นอกจากนั้น ยังมีครูของโรงเรียนอีกจำนวนหนึ่งได้รับเชิญไปเป็นผู้ทรงคุณวุฒิช่วยงานทางวิชาการให้กับอีกหลายหน่วยงานด้วย



5.3 การถ่ายทอดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แก่พระธรรมทูต

การถ่ายทอดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่โรงเรียนได้จัดขึ้นเพื่อถวายแด่พระธรรมทูตก่อนออกไปเผยแผ่พระพุทธศาสนาในต่างประเทศ กิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการอบรมพระธรรมทูต ซึ่งจัดโดยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย การจัดให้มีการถ่ายทอดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แด่พระธรรมทูตนี้ ก็เพื่อให้พระธรรมทูตเกิดทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งจะเป็นเครื่องมือหนึ่งในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา

โรงเรียนได้จัดกิจกรรมนี้ต่อเนื่องมาโดยตลอด ในปีงบประมาณ 2548 นับเป็นปีที่ห้าที่โรงเรียนได้ดำเนินการดังกล่าว ได้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2548 มีพระธรรมทูตเข้ารับการถ่ายทอดความรู้ทั้งสิ้น 75 รูป

5.4 การให้บริการทางวิชาการแก่นักเรียนในโรงเรียนใกล้เคียง

ทุก ๆ โอกาสที่โรงเรียนจัดกิจกรรมทางวิชาการ โรงเรียนจะเชิญให้นักเรียนจากโรงเรียนใกล้เคียงมาร่วมกิจกรรมด้วย ในปีงบประมาณ 2548 มีนักเรียนจากต่างโรงเรียนมาร่วมฟังบรรยายด้านต่างๆ โดยนักวิชาการชั้นนำของประเทศ ที่โรงเรียนได้จัดขึ้นจำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 40 คน และมีนักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมงานมหิตลวิทย์เปิดบ้าน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมวิชาการที่หลากหลาย ในงานนี้มีนักเรียนมาเข้าร่วมถึง 1,714 คน

5.5 โครงการเพื่อนช่วยเพื่อนและพี่ช่วยน้อง

เนื่องจากนักเรียนของโรงเรียนเป็นผู้ที่มีศักยภาพทางวิชาการสูงมาก และโรงเรียนมุ่งมั่นที่จะพัฒนานักเรียนเหล่านี้ให้รู้จักเป็น “ผู้ให้” แทนที่จะเป็นผู้รับเพียงอย่างเดียว จึงได้จัดให้มีโครงการเพื่อนช่วยเพื่อนและพี่ช่วยน้องขึ้น

ในปีงบประมาณ 2548 นักเรียนของโรงเรียนได้ไปแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการให้แก่เพื่อนนักเรียนโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบวรนิเวศ ศาสดา ใน 3 วิชา คือ ภาษาอังกฤษ ม.1 คณิตศาสตร์ ม.1 และฟิสิกส์ ม.4 โครงการดังกล่าวมีเพื่อนนักเรียนเข้าร่วมโครงการ 150 คน

นอกจากนั้น โรงเรียนยังจัดให้มีค่ายในลักษณะพี่ช่วยน้อง โดยให้นักเรียนของโรงเรียนไปจัดค่ายให้แก่น้องที่ด้อยโอกาสในชนบทห่างไกล ในปีงบประมาณ 2548 นักเรียนของโรงเรียนไปจัดค่ายพี่ช่วยน้อง



ทั้งหมด 13 ค่าย มีน้องมาร่วมค่ายทั้งหมด 605 คน ในจำนวนนี้ มี 3 ค่ายได้ไปจัดให้แก่ห้องที่ประสบกรณีพิบัติภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ จังหวัดพังงา โดยได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณและการประสานงานจากสำนักงานอาสาชกาชาติ มีน้องที่เข้าร่วมโครงการ 154 คน

5.6 การให้บริการแก่ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน

โรงเรียนได้อนุญาตให้ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน อำเภอพุทธมณฑล มาใช้สถานที่ ตลอดจนถึงสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อและอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนของศูนย์ฯ มาโดยตลอด ในปีงบประมาณ 2548 มีนักเรียนของศูนย์ฯ มาใช้สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อและอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีครูของโรงเรียนอีกจำนวนหนึ่งช่วยสอนให้แก่เด็กเรียนของศูนย์ฯ อีกด้วย

5.7 ศูนย์อัจฉริยภาพเด็กมหิตลวิทยานุสรณ์

ศูนย์อัจฉริยภาพเด็กมหิตลวิทยานุสรณ์ เป็นกิจกรรมที่โรงเรียนได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจากสำนักงานอาสาชกาชาติ และได้รับการสนับสนุนงบประมาณในเบื้องต้นจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2547 มีเป้าหมายที่จะให้เด็กวัย 4-10 ขวบ มาเข้าร่วมกิจกรรม มีผู้เชี่ยวชาญคอยสังเกตพฤติกรรมเพื่อค้นหาว่าเด็กเหล่านั้นจะมีแววความสามารถพิเศษด้านใดบ้างหรือไม่ เช่น ด้านศิลปะ ด้านนักประดิษฐ์ ด้านดนตรี ด้านวิทยาศาสตร์ ฯลฯ ศูนย์เปิดให้เด็กมาร่วมกิจกรรมเฉพาะในวันเสาร์หรืออาทิตย์

ในปีงบประมาณ 2548 มีผู้ปกครองนำเด็กมารับบริการ 96 คน และมีเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ครบถ้วน ได้ใบรับสมุดรายงานผลการวัดแววความสามารถไปแล้ว 96 คน ในจำนวนนี้พบว่า เป็นผู้ที่น่าจะมีแววเป็นผู้มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ จำนวน 29 คน

5.8 โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐทั่วประเทศ



จุดมุ่งหมายของโครงการ เพื่อค้นหาเด็กที่กำลังเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีศักยภาพสูงเยี่ยมด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มาส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพระยะยาวต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี (ม.1-ม.3) เพื่อให้เด็กเหล่านั้นได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและเป็นตัวป้อนที่มีศักยภาพสูงเยี่ยมสำหรับการศึกษาในระดับสูงต่อไป

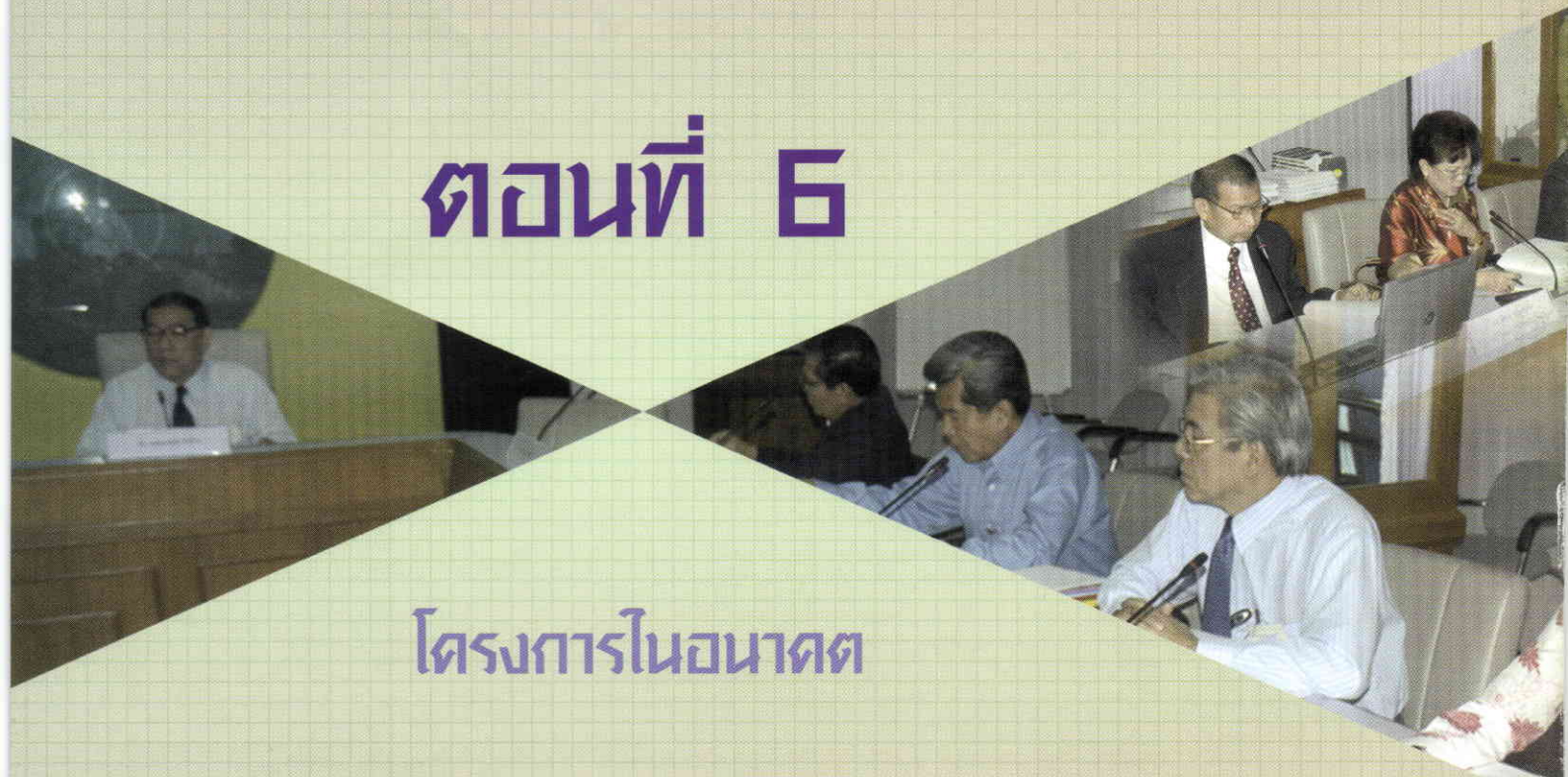
การดำเนินงานในปีงบประมาณ 2548 ได้มีการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการในศูนย์ส่วนภูมิภาค 12 ศูนย์ ประกอบด้วย ศูนย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ศูนย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ศูนย์มหาวิทยาลัยนเรศวร ศูนย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศูนย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ศูนย์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ศูนย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ศูนย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ศูนย์มหาวิทยาลัยทักษิณ ศูนย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กำหนดจำนวนนักเรียนไว้ศูนย์ละ 30 คน และศูนย์ส่วนกลาง 3 ศูนย์ ศูนย์ละ 50 คน ประกอบด้วย ศูนย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ศูนย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ศูนย์โรงเรียนมหิตลวิทยาลัยบูรณารวมจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ 510 คน

แต่ละศูนย์ได้จัดค่ายคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนในโครงการในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 โดยการจัดกิจกรรมค่ายจะเน้นให้นักเรียนได้นำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มาใช้ในการค้นคว้าหาความรู้และฝึกแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความรักและสนใจในคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น เข้าใจในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และได้รับความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น หลังจากนั้นจะจัดให้มีการเรียนทางไกลระหว่างเปิดภาคเรียน และกลับมาเข้าค่ายวิชาการช่วงปิดภาคเรียนเดือนตุลาคม และเมษายน จนจบชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

การประเมินผลเบื้องต้นของนักเรียนที่ได้รับคัดเลือกจำนวน 510 คน น่าจะเป็นผู้ที่มีความรัก ความสนใจ และมีศักยภาพสูงอย่างแท้จริง ถ้าได้รับการส่งเสริมดูแลต่อไปก็จะสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิทยาศาสตร์ชั้นยอดด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศได้ในอนาคต ในภาพรวมครูอาจารย์ และนักวิชาการที่ร่วมจัดกิจกรรมนี้ มีความพึงพอใจอย่างสูงกับนักเรียนกลุ่มนี้

ตอนที่ 6

โครงการโนอนาดต



ตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา (2543-2548) โรงเรียนได้พัฒนาตนเองจนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า สามารถดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับ ผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้อย่างดีเยี่ยม เต็มเพดานตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (สมศ.) ผลการประเมินการปฏิบัติงานของโรงเรียนโดยสำนักงาน ประมาณ โดยบริษัท พี.เอ. เอสโซซิเอทส์ คอนซัลติ้ง จำกัด และ โดย สมศ. ต่างยืนยัน ประสิทธิภาพและคุณภาพของโรงเรียนดังกล่าวตรงกัน

อย่างไรก็ตาม การประเมินดังกล่าวเป็นการ ประเมินเทียบกับมาตรฐานภายใน ประเทศเท่านั้น ยังไม่ได้ประเมินว่าโรงเรียนมีคุณภาพอย่างไรเมื่อเทียบกับมาตรฐาน ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นนำของโลก โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีความมุ่งมั่นที่จะ พัฒนาตนเองให้ก้าวไปสู่เป้าหมายดังกล่าวภายในปีงบประมาณ 2552 จึงได้จัดทำโครงการเร่งรัดพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานโลกนี้ขึ้น

เพื่อให้โรงเรียนได้มีการพัฒนาตนเองอย่างก้าวกระโดดมุ่งไปสู่โรงเรียน มาตรฐานโลกภายใน 4 ปีข้างหน้า (2552) โรงเรียนได้วางแผนดำเนินงานโครงการ เร่งรัดพัฒนาโรงเรียนมาตรฐานโลก โดยจะเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549 เป็นต้นไป ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยๆ 8 โครงการ ดังนี้

- โครงการที่ 1 : การจัดให้มีการกำหนดมาตรฐานและประเมินเปรียบเทียบมาตรฐาน โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์กับมาตรฐานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นนำของโลก
- โครงการที่ 2 : การสรรหาผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศมาประจำที่โรงเรียน
- โครงการที่ 3 : การจัดหานักคณิตศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญชาวไทย ผู้มีศักยภาพสูงเยี่ยมมาเป็นผู้นำทางวิชาการของโรงเรียน
- โครงการที่ 4 : การพัฒนาบุคลากรแต่ละสาขาวิชาให้เป็นผู้นำทางวิชาการ
- โครงการที่ 5 : การสร้างครูในอนาคต
- โครงการที่ 6 : การจัดให้มีการพัฒนาโรงเรียนร่วมกับโรงเรียนเครือข่ายใน ต่างประเทศ
- โครงการที่ 7 : การจัดสร้างโอกาสให้กับนักเรียนไปร่วมกิจกรรมและเสนอผลงาน ในเวทีนานาชาติ
- โครงการที่ 8 : การจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ ตำรา และวารสารวิชาการ (เน้นภาษาอังกฤษ) เข้าสู่ศูนย์วิทยบริการ



โครงการที่ 1 : การจัดให้มีการกำหนดมาตรฐานและประเมินเปรียบเทียบมาตรฐาน
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์กับมาตรฐานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระดับ
ชั้นนำของโลก

การกำหนดและประเมินเปรียบเทียบมาตรฐานดังกล่าวจะกำหนดและประเมินเปรียบเทียบมาตรฐานในทุกด้าน เช่น ด้านกระบวนการและวิธีการสรรหาและคัดเลือกนักเรียน ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียน ด้านการสรรหาและพัฒนาบุคลากร ด้านการบริหารจัดการองค์กร ด้านงบประมาณค่าใช้จ่าย ฯลฯ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ให้ก้าวไปสู่ความเป็นเลิศระดับมาตรฐานโลก ภายในปีงบประมาณ 2552

การดำเนินงานจะเริ่มในปีงบประมาณ 2549 และจัดทำต่อเนื่องไปทุกๆ ปี จนถึงปีงบประมาณ 2552 ซึ่งเป็นปีที่โรงเรียนกำหนดว่าจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว การดำเนินงานตามโครงการย่อยนี้ จะทำโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ หน่วยงานภายนอกที่มีศักยภาพเหมาะสมเป็นผู้รับช่วงไปดำเนินงาน

เป้าหมาย

1. ช่วงปีงบประมาณ 2549-2550 จะจัดให้มีการดำเนินการจัดทำมาตรฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยโดยใช้มาตรฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลกเป็นเกณฑ์ในการจัดทำ
2. ช่วงปีงบประมาณ 2551-2552 จะจัดให้มีการประเมินมาตรฐานของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์โดยเทียบกับมาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้นในข้อ 1

โครงการที่ 2 : การสรรหาผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศมาประจำที่โรงเรียน

ต้องยอมรับว่าในปัจจุบันประเทศไทยขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การพัฒนาโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ก้าวกระโดดไปได้อย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องสรรหาและเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่มีประสบการณ์สูงดังกล่าวมาประจำที่โรงเรียน หากจำเป็นต้องสรรหาและเชิญจากต่างประเทศก็จำเป็นต้องลงทุน ผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้จะมาประจำอยู่ที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เพื่อช่วยสอน เป็นครู



ต้นแบบ (model teacher) ช่วยพัฒนาวิชาการ และช่วยพัฒนาบุคลากรในรูปแบบของการนิเทศภายใน โรงเรียนมีความเชื่อว่าถ้าสามารถสรรหาและเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถดังกล่าวมาประจำที่โรงเรียน เป็นเวลา 4 ปีต่อเนื่อง ก็จะทำให้โรงเรียนสามารถพัฒนาตนเองก้าวไปสู่ความเป็นโรงเรียนระดับมาตรฐาน โลกได้อย่างแน่นอน

โรงเรียนได้วิเคราะห์แล้วพบว่ามีความต้องการผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว ทางด้านสาขาวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ การจะได้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ที่แท้จริงดังกล่าวมาประจำที่โรงเรียน จำเป็นต้องมีระบบตอบแทนที่เหมาะสม โดยประมาณว่าจะต้องมีค่าตอบแทนเฉลี่ยประมาณ 200,000 บาทต่อคนต่อเดือน

เป้าหมาย

จำนวนผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว โรงเรียนมีความต้องการเฉลี่ยปีละประมาณ 18 คน/เดือน หลังจากดำเนินงานตามมาตรการนี้ต่อเนื่องไป 4 ปี จนถึงปีงบประมาณ 2552 ครูในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศจะได้รับการพัฒนาในรูปแบบการนิเทศภายในจากผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศที่มาประจำอยู่ที่โรงเรียน จนสามารถจัดการเรียนการสอนได้ เทียบเคียงกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษ มาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการที่ 3 : การจัดหานักคณิตศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญชาวไทย ผู้มี ศักยภาพสูงเยี่ยมมาเป็นผู้นำทางวิชาการของโรงเรียน

โรงเรียนได้วิเคราะห์แล้ว เห็นว่าโรงเรียนควรมีบุคลากรที่มีศักยภาพระดับปริญญาเอก มีความสามารถภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศภาษาใดภาษาหนึ่งดีเยี่ยม มีความสนใจทั้งทางด้านวิจัยและการเรียนการสอนและมีประสบการณ์ในการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อกิจการของโรงเรียนมาเป็นเวลานานพอสมควรมาเป็นผู้นำทางวิชาการหรือเป็นครูประจำโรงเรียน

การจะสรรหาบุคลากรที่มีศักยภาพดังกล่าว จำเป็นต้องมีเงินเดือนและสิ่งตอบแทนที่จูงใจสูงเพียงพอ อัตราตอบแทนบุคลากรดังกล่าวรวมสุทธิทุกอย่างอยู่ระหว่าง 60,000-100,000 บาทต่อเดือน หรือประมาณ 80,000 บาทต่อเดือนต่อคนโดยเฉลี่ย บุคลากรเหล่านี้จะเป็นครูหรือผู้นำทางวิชาการของ

โรงเรียน เป็นผู้เชื่อมโยงและถ่ายทอดความก้าวหน้าทางวิชาการจากนานาชาติเข้าสู่ภายในประเทศ นอกจากนี้จะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์และโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่จะตั้งขึ้นใหม่โดยตรงแล้ว ยังสามารถขยายผลไปยังโรงเรียนอื่น ๆ ทั่วประเทศอีกด้วย นับว่าเป็นการลงทุนที่น่าจะคุ้มค่ายิ่ง

เป้าหมาย

จำนวนบุคลากรที่มีการศึกษาระดับปริญญาเอกและมีศักยภาพดังกล่าวในเบื้องต้น ควรมีจำนวน 5 คน ภายในปีงบประมาณ 2552 ดังแสดงในตาราง (ในกรณีที่ไม่สามารถหาบุคลากรมาเป็นครูหรือเจ้าหน้าที่ประจำได้ อาจใช้วิธีเชิญมาเป็นบุคลากรสมทบ ปฏิบัติงานที่โรงเรียนระยะสั้น หรือบางส่วนของเวลาแทน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ			
	2549	2550	2551	2552
ฟิสิกส์	1 คน	2 คน	3 คน	5 คน
เคมี				
ชีววิทยา	หรือ	หรือ	หรือ	หรือ
คณิตศาสตร์	12 คน.เดือน	24 คน.เดือน	36 คน.เดือน	60 คน.เดือน
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี				

โครงการที่ 4 : การพัฒนาบุคลากรของแต่ละสาขาวิชาให้เป็นผู้นำทางวิชาการ

ปัจจุบันโรงเรียนจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาต่างๆ 10 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาขาวิชาศิลปะ สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี โรงเรียนมีความประสงค์ที่จะพัฒนาบุคลากรของแต่ละสาขาวิชาจำนวนหนึ่งให้สามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำทางวิชาการ สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และทำงานร่วมกับนักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ หรือครูในโรงเรียนวิทยาศาสตร์นานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในช่วงปีงบประมาณ 2549 - 2552 โรงเรียนมีแผนจะพัฒนาบุคลากรดังกล่าวประมาณ 12 คน บุคลากรผู้นำทางวิชาการเหล่านี้จะต้องเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชานั้นๆ ดีเยี่ยม เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสอน ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนในการสร้างนักเรียนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และที่สำคัญที่สุดคือจะต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษอย่างดี เพื่อที่จะได้สื่อสารและสืบค้นข้อมูลและเทคโนโลยีต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งมักจะถูกบันทึกหรือเขียนไว้ในรูปของภาษาอังกฤษ มาถ่ายทอดให้กับเพื่อนครูในสาขาวิชาได้อย่างเต็มศักยภาพ จึงมีความจำเป็นต้องส่งครูเหล่านี้ไปฝึกอบรมในต่างประเทศระยะยาวประมาณ 1 ปี โดยมีแผนที่จะส่งไปปีละ 3 คน ต่อเนื่องเป็นเวลา 4 ปี ใช้งบประมาณเฉลี่ยปีละประมาณ 1,200,000 บาท/คนปี

เป้าหมาย

ครูโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ปีละ 3 คน ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ และด้านภาษาอังกฤษ จนสามารถเป็นผู้นำทางวิชาการในสาขาวิชาของตนเอง ช่วยพัฒนาเพื่อนครูในสาขาวิชาจนทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มีคุณภาพเทียบมาตรฐานโลก ในปีงบประมาณ 2552

โครงการที่ 5 : การสร้างครูในอนาคต

เพื่อให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน จำเป็นต้องสร้างครูในอนาคตโดยการให้ทุนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนไปศึกษาต่อต่างประเทศ เพื่อกลับมาเป็นครูที่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนมีแผนที่จะคัดเลือกนักเรียนปีละ 1 คน เพื่อไปศึกษาต่อทางด้านคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ต่อเนื่องกันไปทุกๆ ปี ทุนค่าใช้จ่ายในการศึกษาเฉลี่ยประมาณ 1,200,000 บาท /คน /ปี

การพัฒนาและสร้างครูอนาคตที่กล่าวมาข้างต้นมิได้เกิดประโยชน์เฉพาะต่อโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เท่านั้น บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาและสร้างขึ้นตามโครงการนี้จะเป็นบุคลากรหลักของประเทศที่จะช่วยพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ซึ่งจะเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางและแพร่หลายมากขึ้นในโรงเรียนต่างๆ ตามนโยบายของรัฐบาล ทำให้การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีความเข้มแข็ง สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การพัฒนากำลังคนด้านการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

เป้าหมาย

คัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่งไปศึกษาต่อต่างประเทศด้านคณิตศาสตร์ หรือฟิสิกส์ หรือเคมี หรือชีววิทยา หรือคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ปีละ 1 คน เพื่อกลับมาเป็นครูของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ทั้งนี้จะเริ่มมีนักเรียนที่รับทุนดังกล่าวกลับมาสอนที่โรงเรียนคนแรกในปีงบประมาณ 2552 และจะมีผู้สำเร็จการศึกษา กลับมาสอนที่โรงเรียนต่อเนื่องไปปีละ 1 คนหลังจากปีงบประมาณ 2552



โครงการที่ 6 : การจัดให้มีการพัฒนาโรงเรียนร่วมกับโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศ

การจัดให้มีกิจกรรมวิชาการ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนบุคลากรทั้งครูและนักเรียนกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในต่างประเทศที่มีข้อตกลงร่วมมือเป็นโรงเรียนเครือข่าย (partner school) กับโรงเรียนมหิตลวิทยาลัย เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยทำให้โรงเรียนมหิตลวิทยาลัยสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างรวดเร็วเทียบเคียงกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่เป็นเครือข่ายดังกล่าว

เป้าหมาย

ในช่วงปีงบประมาณ 2549 - 2552 โรงเรียนมีเป้าหมายที่จะทำข้อตกลงร่วมมือเป็นโรงเรียนเครือข่ายกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในต่างประเทศ จำนวน 12 โรงเรียน โดยเพิ่มขึ้นอีก 5 โรงเรียนจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน 7 โรงเรียน

กิจกรรมที่จะร่วมมือดำเนินงานกับโรงเรียนเครือข่ายทั้ง 12 โรงเรียน ในช่วงปีงบประมาณ 2549 - 2552 มีดังนี้

หน่วย : คน

กิจกรรม	ปีงบประมาณ			
	2549	2550	2551	2552
1. การส่งบุคลากรไปยังโรงเรียนเครือข่ายต่างประเทศ				
• ครู	12	12	12	12
• นักเรียน	36	36	36	36
2. การรับบุคลากรจากโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศ				
• ครู	12	12	12	12
• นักเรียน	36	36	36	36
3. การเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการร่วมกับโรงเรียนเครือข่าย	8	8	8	8
4. การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และสื่อการเรียนการสอน	ดำเนินการตลอดเวลา			



โครงการที่ 7 : การสร้างโอกาสให้นักเรียนไปร่วมกิจกรรมและเสนอผลงานในเวทีนานาชาติ

การสร้างโอกาสให้กับนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้มีโอกาสไปร่วมกิจกรรมและเสนอผลงานกับนักเรียนในระดับเดียวกันในเวทีนานาชาติ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนานักเรียนของโรงเรียนให้สามารถพัฒนาตนเองให้อยู่ในระดับที่แข่งขันได้ ในปัจจุบันได้มีโรงเรียนวิทยาศาสตร์หลายแห่งในหลายประเทศได้จัดกิจกรรมที่เรียกว่า International Science Fair และเชิญนักเรียนจากนานาชาติไปเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว การเป็นเจ้าภาพจะทำให้นักเรียนของโรงเรียนในประเทศนั้นๆ ได้รับผลประโยชน์สูงสุด

เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวให้มากที่สุด โรงเรียนมีแผนที่จะเป็นเจ้าภาพจัดกิจกรรม International Science Fair ทุกๆ 3 ปี โดยจะเชิญนักเรียนจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์นานาชาติ และนักเรียนจากโรงเรียนอื่นๆ ในประเทศอีกจำนวนหนึ่งมาร่วมในกิจกรรม International Science Fair ร่วมกับนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สำหรับในช่วงเว้น 2 ปีที่โรงเรียนไม่ได้เป็นเจ้าภาพ โรงเรียนจะคัดเลือกและจัดส่งนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ไปเข้าร่วมกิจกรรม International Science Fair กับนักเรียนในต่างประเทศ ที่จัดโดยโรงเรียนหรือหน่วยงานในต่างประเทศให้มากที่สุดประมาณปีละ 40 คน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละประมาณ 40,000 บาท

เป้าหมาย

1. โรงเรียนเป็นเจ้าภาพในการจัดงาน International Science Fair ทุก ๆ 3 ปี
2. คัดเลือกและจัดส่งนักเรียนของโรงเรียนไปเสนอผลงานหรือเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ ปีละ 40 คน ในช่วงที่โรงเรียนไม่ได้เป็นเจ้าภาพการจัดงาน International Science Fair

โครงการที่ 8 : การจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ ตำรา และวารสารวิชาการ (เน้นภาษาอังกฤษ) เข้าสู่ศูนย์วิทยบริการ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ ตำรา และวารสารวิชาการ โดยเฉพาะที่เป็นภาษาอังกฤษจะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของนักเรียนที่จะใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลและศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ ตำรา และวารสารวิชาการที่มีอยู่ในศูนย์วิทยบริการในปัจจุบันยังมีจำนวนไม่มากนัก จำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติมให้มีจำนวนที่มากและหลากหลายมากขึ้น ตรงกับความสนใจและความต้องการของนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน โรงเรียนจึงมีความประสงค์ที่จะจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ ตำรา ตลอดจนวารสารวิชาการต่างๆ ดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม

เป้าหมาย

โรงเรียนมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ ตำรา และวารสารวิชาการ สำหรับให้บริการครู และเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ

ตอนที่ 7

รายงานการเงิน



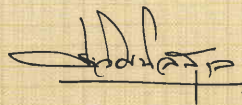
รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

เสนอ คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ (องค์การมหาชน)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2548 และ 2547 งบแสดงผลการดำเนินงานและงบกระแสเงินสด สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของแต่ละปี ของโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ (องค์การมหาชน) ซึ่งผู้บริหารของโรงเรียนฯ เป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลในงบการเงินเหล่านี้ ส่วนข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบในการแสดงความเห็นต่องบการเงินดังกล่าว จากผลการตรวจสอบของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ข้าพเจ้าต้องวางแผนและปฏิบัติตามเพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลว่า งบการเงินแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ การตรวจสอบรวมถึงการใช้วิธีการทดสอบหลักฐานประกอบรายการทั้งที่เป็นจำนวนเงินและการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน การประเมินความเหมาะสมของหลักการบัญชีที่โรงเรียนฯ ใช้และประมาณการเกี่ยวกับรายการทางการเงินที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งผู้บริหารของโรงเรียนฯ เป็นผู้จัดทำขึ้นตลอดจนการประเมินถึงความเหมาะสมของการแสดงรายการที่นำเสนอในงบการเงินโดยรวม ข้าพเจ้าเชื่อว่าการตรวจสอบดังกล่าวให้ข้อสรุปที่เป็นเกณฑ์อย่างเหมาะสมในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าเห็นว่างบการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2548 และ 2547 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสด สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของแต่ละปี ของโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์ (องค์การมหาชน) โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป



(ดร.ประวีตร นิลสุวรรณกุล)

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ทะเบียนเลขที่ 1475

กรุงเทพมหานคร

9 มกราคม 2549

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2548 และ 2547

	หมายเหตุ	หน่วย : บาท	
		2548	2547
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3	129,230,839.59	113,693,808.34
ลูกหนี้	4	407,276.00	268,000.00
รายได้ค้างรับ	5	270,689.01	4,945,195.64
วัสดุคงเหลือ	2.3, 6	789,124.58	1,326,635.36
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	7	16,050.00	948,041.80
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		130,713,979.18	121,178,681.14
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว	8	19,500,002.98	19,270,252.08
อาคารและอุปกรณ์-สุทธิ	2.4, 9	302,342,897.30	227,524,813.29
สินทรัพย์ระหว่างดำเนินการ	10	9,190,830.00	42,606,350.00
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	2.5, 11	3,887,618.41	268,273.97
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		334,921,348.69	289,669,689.34
รวมสินทรัพย์		465,635,327.87	410,848,370.48



(นายธงชัย ชิวปรีชา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิตลวิทยาลัยนุสรณ์


(หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของการเงินนี้)



(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)


หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

หมายเหตุ	หน่วย : บาท		
	2548	2547	
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้	12	6,573,351.57	11,653,153.00
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	13	2,226,990.98	957,755.10
รายได้รับล่วงหน้า	14	1,677,183.75	1,541,240.00
รายได้จากการรับเงินบริจาคและสนับสนุน	15	28,727,518.32	38,400,116.73
โครงการรอรับรู้			
หนี้สินหมุนเวียน	16	311,213.45	231,320.03
รวมหนี้สินหมุนเวียน		39,516,258.07	52,783,584.86
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
รายได้จากการรับบริจาคอาคาร	17	30,042,733.93	32,333,436.05
และครุภัณฑ์รอรับรู้			
กองทุนสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานโรงเรียน	18	97,872.52	146,704.66
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	19	1,227,737.62	625,894.65
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		31,368,344.07	33,106,035.36
รวมหนี้สิน		70,884,602.14	85,889,620.22
สินทรัพย์สุทธิ		394,750,725.73	324,958,750.26
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน			
ทุนประเดิม	20	95,124,768.68	95,124,768.68
กองทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	21	23,241,477.04	37,959,249.20
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	22	276,384,480.01	191,874,732.38
รวมทรัพย์สินสุทธิ/ส่วนทุน		394,750,725.73	324,958,750.26


(นายธงชัย ชิวปรีชา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

(หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของการเงินนี้)


(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)
หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน

สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีประจำปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2548 และ 2547

หมายเหตุ	หน่วย : บาท		
	2548	2547	
รายได้จากการดำเนินงาน			
รายได้จากรัฐบาล			
รายได้จากเงินงบประมาณ	23	202,551,500.00	196,925,842.00
รวมรายได้จากรัฐบาล		202,551,500.00	196,925,842.00
รายได้จากแหล่งอื่น			
รายได้ค่าหอพักนักเรียน		9,030,301.00	8,827,650.00
รายได้จากการรับบริจาค		3,969,636.00	4,074,260.00
รายได้จากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ	15	10,412,614.21	10,586,945.94
รายได้ดอกเบี้ยรับ		978,476.46	1,246,690.15
รายได้อื่น	24	8,759,001.98	6,134,133.61
รวมรายได้จากแหล่งอื่น		33,150,029.65	30,869,679.70
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		235,701,529.65	227,795,521.70
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	25	55,844,563.43	45,503,560.87
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	26	46,470,183.35	25,586,553.93
ค่าใช้จ่ายจากเงินบริจาคและสนับสนุนโครงการ	15	7,885,697.22	10,586,945.94
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	27	24,372,196.70	18,000,860.04
ทุนการศึกษา		30,564,101.00	29,811,210.00
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		165,136,741.70	129,489,130.78
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดำเนินงาน		70,564,787.95	98,306,390.92
บวก (หัก) ขาดทุนจากการตัดจำหน่ายสินทรัพย์		(55,040.32)	(26,459.13)
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		70,509,747.63	98,279,931.79



(นายธงชัย ชิวปรีชา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

(หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของการเงินนี้)



(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)

หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ

งบกระแสการเงิน

สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีประจำปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2548 และ 2547

หมายเหตุ	หน่วย : บาท		
	2548	2547	
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน			
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	70,509,747.63	98,279,931.79	
ปรับ กระทบยอดเป็นกระแสเงินสดสุทธิ			
จากกิจกรรมดำเนินงาน			
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	24,372,196.70	18,000,860.04	
รายได้จากการรับบริจาคครุภัณฑ์รื้อรับ	(2,290,702.12)	2,441,466.20	
ขาดทุนจากการตัดจำหน่ายสินทรัพย์	55,040.32	26,459.13	
ลดลง (เพิ่มขึ้น) ในลูกหนี้	(104,350.00)	848,722.00	
ลดลง (เพิ่มขึ้น) ในรายได้ค้างรับ	4,674,506.63	(4,604,353.25)	
ลดลง (เพิ่มขึ้น) ในวัสดุคงเหลือ	537,510.78	(427,016.10)	
ลดลง (เพิ่มขึ้น) ในสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	931,991.80	(874,196.41)	
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในเจ้าหนี้	(5,079,801.43)	3,528,066.00	
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	1,269,235.88	(36,170.22)	
เพิ่มขึ้นในรายได้รับล่วงหน้า	135,943.75	1,001,140.00	
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในหนี้สินหมุนเวียนอื่น	79,893.42	(7,472.09)	
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในรายได้จากการรับเงินบริจาค	(9,672,598.41)	33,077,454.31	
เพื่อโครงการรื้อรับ			
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในกองทุนสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานโรงเรียน	(48,832.14)	31,804.44	
เพิ่มขึ้น (ลดลง) ในหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	601,842.97	(61,476.45)	
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมดำเนินงาน	85,971,625.78	146,342,286.99	
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน			
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	9	(13,394,182.47)	(29,176,905.61)
เพิ่มขึ้นในสินทรัพย์ระหว่างดำเนินการ	10	(52,161,489.00)	(69,830,705.00)
เพิ่มขึ้นในสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	11	(3,851,600.00)	0.00
จ่ายเงินเพิ่มจากการแลกเปลี่ยนสินทรัพย์	9	(76,800.00)	0.00
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน		(69,484,071.47)	(99,007,610.61)

งบกระแสการเงิน

สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีประจำปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2548 และ 2547 (ต่อ)

	หน่วย : บาท	
	2548	2547
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน		
ดอกผลที่เพิ่มขึ้นในกองทุนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์	152,476.94	152,787.82
จ่ายเงินสนับสนุนเพื่อการดำเนินงาน จากกองทุนโรงเรียนฯ	(1,100,000.00)	0.00
จ่ายเงินโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด จากกองทุนโรงเรียนฯ	0.00	(4,562,088.00)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน	(947,523.06)	(4,409,300.18)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิ	15,540,031.25	42,925,376.20
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ เริ่มต้นงวด	113,690,808.34	70,765,432.14
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายงวด	129,230,839.59	113,690,808.34
การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับกระแสเงินสดเพิ่มเติม		
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด		
ณ วันที่ 30 กันยายน 2548 และ 2547 ประกอบด้วย		
เงินสด	46,265.00	59,307.75
เงินฝากธนาคาร	129,184,574.59	113,631,500.59
	129,230,839.59	113,690,808.34



(นายธงชัย ชิวปรีชา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

(หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของการเงินนี้)



(นางสาววาสนา รัตนศรีทอง)

หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ



โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)

364 หมู่ 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

โทรศัพท์ 0-2849-7000 โทรสาร 0-2849-7102

Website: www.mwit.ac.th

E-mail: school@mwit.ac.th